HassKarl

# COMMELINACEAE

27

# INDICAE, IMPRIMIS ARCHIPELAGI INDICI,

ADJECTIS NONNULLIS HISCE TERRIS ALIENIS

AUCTORE

**CAROLO HASSKARL**

Philosophiae Doctore (hon. caus.)

horti botanici bogoriensis olim praefecto scientifico, nec non introductore arboris Cinchonae in insulam Javam hujusque arboris cultivandi praeposito primo. Equite Reg. Ord. Nêerl. Leonis, uti Coron. Querc. magn. Duc. Luxemb. Equite praefecto. Academiae imper. Caesareae Leopoldinae-Carolinae nat. curios. sodali, cognomine „RETZIUS", nec non Societat. artium et scientiar. Batav., Bot. Franciae Parisiis, Rhen.-guestphal. nat. curios. Bonnens., Confluent., Halens., imp. reg. zool.-bot. Vindobonens., phys. med. ad Rhen. inf. Bonn., ad investig. antiq. in prov. Rhenan. Bonn. socio ordinario; – Soc. ad promovendam industriam Haarlem., horticult. et bot. Colon., nat. curios. Rhen.-palat. Bipont. cogn. Pollichiae, liberi scientiar. episcopat. Francof. ad Moen. nec non Musei german. antiquit. Norimberg. socio honorario; – Soc. reg. bot. Ratisbon., reg. nêerland. ad amplificand. horticultur. Lugd. Bat., nat. cur. Ind. orient. nêerl. Batav., acad. reg. scient. sect. phys. et nat. cur. Amstelodam., soc. ad augend. horticult. in regno Borussorum Berolin., et Philotechn. Turinens. soc. epistol. – Nummi aurei Soc. zool. imper. acclimat. Parisiens. et expos. universi mundi Parisiis possessore.

(PROPRIIS EXPENSIS C. R. SOCIETATIS ZOOLOGICO-BOTANICAE.)

VINDOBONAE.

TYPIS CAROLI UEBERREUTER (M. SALZER).

1870.

# Commelinaceae indicae

## praesertim Archipelagi indici

adjectis nonnullis hisce terris alienis.

### Tabula synoptica Commelinacearum *).

1. Stamina (6), partim sterilia difformia auf deficientia 1—4 I. Commelineae 2.
   „ omnia fertilia (rarius 1 sterile difforme aut deficiens) . . . . . . . . . . . . . . . II. Tradescantieae 23.

2. Germen 1-loculare loculis 2 abortivis dorsalibus, fructus bivalvis 1-spermus, semen ovale, flores spatha tecti, perigonii externi foliola semiconnata 1. *Heterocarpus* Wght.
   „ 2-loculare, loculo 1 abortivo . . . . . . . . . 3.
   „ 3- „ „ 0 „ . . . . . . . . . 9.

3. Gemmulae in loculis ternae, capsula 4-cuspidata (*Aneilema aequinoctiale* Wll.) . . . . . . . . 2. — — — —
   „ in loculis solitariae aut geminae . . . . . . . . 4.

4. Stamina fertilia 3—2, sterilia 3—4 . . . . . . . . . . . 5.
   „ „ 3—1 „ 0, flores spatha nulla suscepti, perig. fol. int. sessilia, filam. imberbia . . 8.

5. Flores spatha suscepti complicata, stylus circinatim convolutus . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6.
   „ spatha 0 suscepti, capsula lucida, rudimento loculi sterilis nullo, antherarum loculi divaricati clavati 6. *Lamprodithyros* Hsskl.

*) Cf. Hasskarl, sur les Commélinacées in Bulletin du Congrès international de Botanique etc. à Amsterdam (1865) p. 90 etc. — id. in Peters, Reise nach Mozambique II. p. 522 etc. (1863) et in Flora (Bot. Ztg.) 1863, p. 385 — id. Commelinaceae in Schweinfurth's Beitrag zur Flora Aethiopiens p. 206 etc. (1865) et Addenda p. . . (1866); — id. über die Commelinaceen, Flora (Bot. Ztg.) 1866, p. 209 etc.

6. Perigonii foliola exteriora persistentia . . . . . . . . . 7.
" " omnia decidua, pedicellus in spatha solitarius, capsulae loculi 1-spermi, folia lata
5. *Spathodithyros* Hsskl.
7. Pedicelli intra spatham 0, flores secus ramos flexuosos paniculae sessiles, intra spathas subsessiles et reflexas; stam. ster. 0. . . . . . . . . 3. *Polyspatha* Bnth.
" intra spatham 1—2; stamina sterilia 3—4
4. *Dissecocarpus* Hsskl.
8. Flores parvi axillares, stigmata 3 penicilliformia, perigonii foliola interna caduca, capsula subglobosa aut oblonga apice attenuata . . . . . . . . 16. *Callisia* Loeffl.
" paniculam terminalem sistentes, stigma subpeltatum, perigonii foliola interna persistentia, capsula stipitata clavato-obovata . . . 7. *Rhopalophora* Hsskl.
9. Germen declinatum, stigma 3-dentatum, folia radicalia (ut dicunt); pedunculus terminalis aphyllus (scapus)
8. *Murdania* Royle
" erectum . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10.
10. Gemmulae in loculis solitariae . . . . . . . . . . . . . 11.
" " " ∞ . . . . . . . . . . . . . . . 13.
11. Inflorescentia paniculata, perigonium marcescens, filamenta imberbia . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12.
" spatha turbinata tecta, perigonium caducum, pedicelli solitarii (*Comm. polyspatha* Wght., *gelatinosa* Edg., *paleata* Hsskl.) . . . . . 11. *Trithyrocarpus* Hsskl.
12. Stamina sterilia 3, fructus stipitatus tomentosus, bracteae cuculliformes persistentes (*Aneilema protensum* Wll., *vitiense* Seem.) . . . . . . . . 9. *Piletocarpus* Hsskl.
" sterilia 0 rarius 2, fructus sessilis laevis nitidus, bractetae apertae deciduae . . . 10. *Dictyospermum* Wght.
13. Gemmulae in loculis 2 (nunc 1—7) . . . . . . . . . . . 14.
" " " ∞ . . . . . . . . . . . . . . . . 19.
14. Fructus capsularis . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 15.
" indehiscens nitidus plumbeo-niger, stigma simplex, flores spatha tecti (*Comm.? leiocarpa* Bnth.)
17. *Phaeosphaerion* Hsskl.
15. Flores spatha tecti: stigma simplex, (capsula loculo dorsali saepe 1-spermo) . . . . . . . . 12. *Commelina* Plum. L.
" spatha haud tecti . . . . . . . . . . . . . . . . 16.

16. Stigma simplex (?), gemmulae et semina in loculis plerumque 2 (nunc 1—7) uniseriata (*Aneilema* Autor.) 17.
Stigmata 3 penicillata (*Callisia* Schlchtd.) . . . . . . . 18.

17. Flores in racemis secundis, rhachis serraeformi-exsculpta 13. *Prionostachys* Hsskl.
„ in racemis secundis haud dispositi, rhachis haud exsculpta . . . . . . . . . . . . . . . 14. *Aneilema* R. Br.

18. „ intra vaginam occulti (ἁπαλός = tenuis) 15. *Hapalanthus* Jcq.
„ in paniculam elongatam dispositi aut in axillis vaginarum fasciculatim congesti (cf. Nr. 8.) 16. *Callisia* Loeffl.

19. Filamenta spiraliter torta; perigonii foliola interna fimbriata, gemmulae anatropae . . . 18. *Cochliostema* Lenoir.
„ stricta, perigonii foliola interna integra, gemmulae orthotropae 2-seriatae . . . . . . . . . . 20.

20. Flores spatha cordata tecti, pedicelli solitarii aut gemini, stamina 5, quorum 2 sterilia, fructus indehiscens plumbeus . . . . . . . . . . . 19. *Athyrocarpus* Schldtd.
„ thyrsoidei aut paniculati . . . . . . . . . . . 21.

21. Stamina alterna sterilia, folia breviter vaginantia amplexicaulia . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 22.
„ antica sterilia, fructus indehiscens . . 22. *Aclisia* E. Mey.

22. Stigma capitatum, flores paniculati, perigonii foliola interna coerulea, capsula 3-valvis, folia parva 20. *Dichoespermum* Wght.
„ subpenicillatum, flores thyrsoidei, perigonii foliola interna violacea, fructus?, folia longa congesta oblonga . . . . . . . . . . . . . . . 21. *Palisota* Rchnb.

23. Stamina conformia . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 24.
„ diversiformia aut eorum antherae tantum . . . . 40.

24. Gemmulae in loculis 3—6 . . . . . . . . . . . . . . . 25.
„ „ „ geminae (nunc 1—3?) . . . . . . . . 29.
„ „ „ solitariae . . . . . . . . . . . . . . . 39.

25. Perigonium haud tubulosum, inflorescentia terminalis . . 26.
„ utrumque tubulosum longum, internum multo longius, germen erectum, gemmulae in loculis 6; (an hujus ordinis?) (*Lampra* Rchb.) 27. *Weldenia* Schlt. fil.

26\. Filamenta stricta . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 27.
„ longa spiraliter torta, antherae connectivo foliaceo 26. *Spironema* Lndl.

27\. Antherae (breves) longitudinaliter dehiscentes, perigonii foliola interna obovata, basi angustiora, filamenta libera subaequalia aut aequalia . . . . . . . . 28.
„ elongatae apice poro hiantes, filamenta subdiadelpha breviuscula in phalanges 2 disposita (? Kch.), herbae nunc scandentes 25. *Dichorisandra* Mchx.

28\. „ connectivum angustum, loculi contigui paralleli, fructus indehiscens . . . . . . . . . . . . 23. *Pollia* Thnb.
„ connectivum orbiculare, loculi lunulati, fructus capsularis, perigonii foliola interna undulato-lobulata, herbae ferrugineo-hirsutae (*Tradescantia fuscata* Kth.) . . . . . . . . . . . . 24. *Pyrrheima* Hsskl.

29\. Perigonium profunde 6-partitum . . . . . . . . . . . . 30.
„ externum, aut internum, aut utrumque ± gamophyllum . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 36.

30\. Flores involucrati, gemmulae superpositae . . . . . . . . 31.
„ exinvolucrati, filamenta filiformia, antherae appositae . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 33.

31\. Germen biloculare, inflorescentia uniflora, involucrum simplex . . . . . . . . . . . . . . . 28. *Sauvallia* Wrght.
„ 3-biloculare, inflorescentia multiflora, umbellata aut paniculata, involucrum duplex . . . . . . . 32.

32\. Perigonii foliola interna unguiculata persistentia, connectivum latum . . . . . . . . . . 29. *Tradescantia* Plum. L.
„ foliola interna sessilia, anteriora basi in pedicellum (brevem crassum curvatum) vix connata eoque potius suffulta (cf. Nr. 37) 30. *Campelia* L. C. Rich.

33\. Flores umbellati . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 34.
„ spicato-umbellati s. spicati s. condensato-cymosi aut paniculati, inflorescentiam capituliformem sistentes . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 35.

34\. Umbella sessilis, herbae erectae aut procumbentes, folia lanceolata aut linearia . . . . . 29. *Tradescantia* Plum. L.
„ pedunculata, herbae repentes, folia cordata, filamenta imberbia (*Tradescantia cordifolia* Sw.) . 31. — —

35. Inflorescentia terminalis spicata, herbae pubescentes, folia
linearia . . . . . . . . . . . . . . . . . 32. *Cartonema* R Br.
„ axillaris subsessilis, vaginae basin perforans
eamque obtegens, paniculato-capitata, glomerata,
folia lata . . . . . . . . . . . . . 33. *Forrestia* A. Rich.

36. Perigonii foliola externa basi tantum paulo aut vix con-
nata . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 37.
„ foliola externa in tubulum 3-dentatum, interna
in tubum 1½—2plo longiorem, apice 3-fidum con-
nata, capsula inversa, perigonium lateraliter per-
forans, stamina fauci perig. interni inserta
36. *Zebrina* Schnitzl.

37. Perigonii foliola externa basi nunquam in pedicellum con-
nata, interna caduca in tubum 3-lobum connata,
stamina hypogyna . . . . . . . . . . . . . . . 38.
„ foliola externa basi in pedicellum brevem (aut
vix) connata, brevem curvatum inflexum, inter-
num 3-partitum (cf. Nr. 32), inflorescentiae pedun-
culus vaginam perforans, apice 2-hyllus, capsula
inversa, folia lata . . . . . . . 30. *Campelia* L. C. Rich.

38. Flores congesti sessiles aut subsessiles, raro solitarii, fila-
menta plerumque barbata, capsulae valvae rectae
34. *Cyanotis* D. Don.
„ solitarii axillares, pedicellati aut subracemosi, fila-
menta imberbia, capsulae valvae circinatim revo-
lutae (*Cyanotis vipipara* Dalz.) . . . 35. *Dalzellia* Hsskl.

39. Panicula terminalis, stamina 3 paulo breviora, germen
biloculare, capsula bivalvis (*Dithyrocarpus* Kth.)
37. *Flos-scopae* Lour.
Spica glomerata axillaris, perigonii foliola exteriora vil-
losa, interna 3-plo majora (cf. N. 41) (*Tradesc.
spicata* Knowl. et Wstc.) . . . . . 38. *Knowlesia* Hsskl.

40. Gemmulae in loculis solitariae, germen biloculare . . . . 41.
„ in loculis geminae, germen 3-loculare . . . . . . 43.
„ in loculis ∞, germen recurvum, stamina inferiora
longiora, ad basin barbata, intermedium nudum,
superiora minora supra medium barbata 45. *Tinantia* Schdw.

41. Flores terminales umbellati ∞ . . . . . . . . . . . . . 42.
„ axillares in spicam umbellatam congesti (cf. N. 39)
38. *Knowlesia* Hsskl.

Flores in spatha complicata 3—4-ni, antherarum loculi subglobosi, valde disjuncti connectivo filiformi arcuato (*Trad. commelinoides* R. S.) . . . . . . . . 40. — —

42. „ spatha haud tecti . . . . . . . . 39. *Descantaria* Schlchtd.
„ „ duplici tecti, fructus plerumque 2-locularis, stylus filiformis, stigma obtusum, herbae (ut dicunt) acaules . . . . . . . . . . . . . . . 40 *Rhoeo* Hnce.

43. Perigonii interni foliola linearia, herbae volubiles 42. *Streptolirion* Edgew.
„ interni foliola latiora obtusa, herbae haud volubiles . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 44.

44. Stylus longus, stigma minutum: fructus perigonio externo inclusus, herbae inferne repentes, filamenta breviora barbata (*Trad. disgrega* Knth.) 43. *Disgrega* Hsskl.
„ brevis . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 45.

45. Stylus brevis, fructus basi attenuatus acute trigonus, floris partes omnes breviter glanduloso-pilosae, herbae erectae (Bot. Ztg. VIII, 1; Wlp. Ann. III, 658) . . . . . . . . . . . . . . . 44. *Heterachtia* Knz.
„ brevissimus, stigma subpeltatum, flores ad apicem ramorum umbellati, herbae repentes 39. *Descantaria* Schlechtd.

## I. Heterocarpus Wight.

Obs. De charactere generico cf. Wight Icon. VI., p. 29: „Flores irregulares; perigonium 6-partitum, lobis 3 exterioribus calycinis, 3 interioribus petaloideis, lobis anterioribus calycinis obovatis obtusis ad apicem fere connatis, posteriori multo longioribus, lobo anteriori petaloideo subsessili obovato spathulato, lateralibus unguiculatis; stamina 6, filamentis glabris, antheris 3 anterioribus polliniferis, intermedia paulo difformi, 3 posterioribus sterilibus; germen 3-loculare, 2 posterioribus loculis minutis vacuis, dein in podocarpium rigidum curvatum mutatis, anteriori majori, gemmula solitaria; capsula 1-locularis, sulco dorsali podocarpii inserta, indehiscens; semen unicum ovale; embryum laterale“. — Etsi loculi posteriores vacui in podocarpium mutati dicantur, cui capsula „indehiscens“ dorso adnata sit, loculi hi steriles vix nisi lineam crassiusculam dorsalem capsulae repraesentant, quae sane dein dehiscit et bivalvis evadit, uti jam fig. 5 et 7 icon. 2067 sinistr. indicare videntur. Semen unicum est scrobiculatim exsculptum tesselatum, antice planiusculum, hilo lineari paulo prominulo notatum; embryostegium laterale minutum; — perigonium exterius persistens.

### 1. H. oligotrichus Hsskl.

Commelina oligotricha Miq. Flor. III. 532. 3. — C. agraria Kth. d. pilosa Hsskl. plat. Jngh. 137. 1. d.

Diagn. Herbae ramosae repentes; ramis adscendentibus glabris: vaginis membranaceis puberulis, linea antica pilosula, dein glabratis, ore albido-ciliatis; foliis brevissime petiolatis oblongis aut oblongo-lanceolatis, patentibus, planis aut complicatis, acutis s. acuminatis, supra scabriusculis dein laevibus, subtus minute puberulis, margine scabris (15—24''' longis, 4—6''' latis); pedunculis solitariis oppositifoliis, intra vaginam inclusis, erectis, hac dein fissa liberis, patentibus, eaque paulo longioribus; spatha cordata complicata acuminata, in summis ramis nunc breviter acuminatis, 11—13-nerviis, minute puberulis; pedicellis geminis, altero 3—4-, altero longe exserto 1—2-floro; perigonii foliolis internis coeruleis; stylo apice circinatim curvato; capsula membranacea.

Obs. Differunt species Wightianae l. s. c. ic. 2067 hisce: H. hirsutus Wght. praeter copiam pilorum (in icone forsan nimis grandem?) foliis lineari-lanceolatis, pedunculis elongatis, filamentis minoribus et caule tantum procumbente; — H. glaber Wght. l. c.: floribus aurantiaceis, foliis glabris, vaginis pubescentibus (pedunculi foliis longiores dicuntur, loco: vaginis in icone). — Caeterum Commelinae affines habitu differunt praeter characterem genericum: C. communis Knth. Enum. IV. 36. 1: ramulorum linea pilosa, foliis ovato-lanceolatis, elongato-acuminatis, basi rotundatis, subtus glabris, spathis subrotundo-cordatis, acutis; — C. agraria Kth. l. c. 38. 3: foliis subtus glabris, spathis glabris, caule haud repente foliis majoribus etc.; — C. salicifolia Rxb. Kth. l. c. 39. 5: foliis angustioribus glabris; — C. barbata Lam. Kth. l. c. 39. 6: foliis glabris acutis.

Habit. Ad ripas fluminis (Kali) Lumut prope pagum Lumut prov. Tapanuli, Sumatrae occidentalis (plnt. Jungh.); — prope Bataviam Javae occid. boreal., ubi Blume 1822 legit (hrb. reg. Lgd. Bat.) — Sumatra hrb. reg. Lgd. Bat.

### 2. H.? obliquus Hsskl.

Commelina obliqua Hmlt. Don Prdr. nep. 45. 1*); (C. Donii Dtr. Spec. II. 395. 40; Knth. En. IV. 58. 63.) — C. paludosa Bl. hrb. man. propr. et En. 2. 4*); Knth. En. IV. 51. 44; Hsskl. plnt. Jungh. 137. 3; — C. aurantiaca Bl. hrb. Lgd. Bat. — C. fuliginosa Zipp. hrb. — C. suffruticosa Krthls hrb. nec Bl. in hrb. reg. Lgd. Bat.

Obs. 1. A genere discrepat forsan nostra fructus statura, in specimine nostro deficientis et spatha turbinata, quae in Wightii speciebu[s]

*) Nomen specificum Hamiltonianum a Donio 1825 publici juris factum, Blumeanum autem anno 1827 in Enumeratione sua prolatum est.

cordata est; perigonii externi foliolis anticis liberis, interni antico haud obovato sed lineari-lanceolato. — Commelina obliqua Hmlt. Don l. c.: e diagnosi et descriptione nimis brevibus vix foliis lanceolatis differre videtur; specimina autem herb. Hook. j. et Thoms. (in hrb. reg. berol.) sub hoc nomine data inter se discrepant et partim vix accedunt, foliis angustioribus nempe et forsan aliis signis differunt. — C. obliqua Vhl. En. II. 172; Knth. En. IV. 54. 52 differt: foliis acutis, spatha colorata reniformi conduplicata, pedicellis 2-floris et forsan aliis signis?

Obs. II. Folia interdum sunt elliptica ad 2″ lata, nunc acuminatissima, plerumque 10 et pluria; infimum nunc valde diminutum (in specim. malabarico hrb. Hook. et Thoms.) valde diminutum ovato-oblongum acutum 9‴ long., 3—4‴ lat. An colo. perigonii interni aurantiacus sit? nescio, inde forsan nomen Blumeanum alterum specificum in herb. suo demptum; in siccis color haud rocognosci potest. — Adsunt specimina javanica Blumeana valde robusta, omnibus partibus robustioribus. internodiis ad 6″ longis.

Descript. Herbae erectae strictae, 18—20″ altae. robustae, simplices; internodia glabra, inferiora bina longiora 4—5½—6″ longa, 1½—2‴ lata, superiora sensim breviora; vaginae laxae, 13—17‴ longae. 3—5‴ latae, oblique truncatae, clausae, ad suturam et in ore pilis 2—3‴ longis, strictis densis, badiis, acutissimis, articulatis, ad articulationes haud nodosis, obsitae, longitudinaliter nervosae, summae 2—3 antice fissae et sensim in folium florale amplexicaule transeuntes; folia in caule plerumque 7 nunc 10 et plura, inferiora 3—4 distantia, superiora 2 conferta, summa densa, flores sustinentia. omnia sessilia obliqua; infimum (cf. spr. Obs. II) parvum ovatum acuminatum, 15‴ longum, 6‴ latum; reliqua oblongo-lanceolata, acuminata, sensim accrescentia; summa floralia dein decrescentia; 4—7″ longa, 1¼—2″ lata, summum 2½″ longum. ultra ½″ latum; omnia glabra, ad margines antrorsum minutissime serrulato-scabra, subtus pallidiora, parallela nervosa; spathae in axillis foliorum confertorum congestae, sessiles turbinato-cucullatae. antice in sutura connatae, clausae, fauce 1″ fere latae, et 10‴ altae, acumine brevi unilaterali, folio opposito; pedicellus in spatha solitarius erectus. 6‴ longus, ½—¾‴ crassus, apice umbellatim 4—5-florus, carinatus; flores omnes fertiles, pedicelli secundarii in anthesi erecti, 3‴ longi, ante et post anthesin reflexi inclusi; alabastra ovata 1½‴ longa, obtusa; perigonii foliola externa fere aequilonga, in sicco hyalina. membranacea, num ovato-oblongum concavum naviculare, bina ei opposita majora et latiora ovata obtusa concava, omnia nervis 3 basi viridiusculis, tenuibus, accedentibus 2 collateralibus tenuioribus infra apicem confluentibus, percursa, persistentia; interna tenuiora, inferius impari externo oppositum, lineari-lanceolatum, sessile 1-nervium; lateralia dein longiter unguiculata orbiculari-reniformia, in alabastro sese amplectentia; stamina

inaequalia; 3 postica minima alba, sterilia; filamenta capillaria tenerrima; antherae cassae cruciatae, cruribus binis superioribus crassis, extrorsum versus curvatis, binis inferioribus longioribus bicurvatis, attenuatis 3 antica fertilia inaequalia, bina minora, tertium intermedium majus; filamenta omnia tenera filiformia, dein spiraliter torsa, albida; antherae omnes minutissime puberulae e pilis articulatis nec nodosis, hyalinis acutissimis, (in sicco) cinnamomeae, binae ovatae obliquae, 1/3''' vix latitudine excedentes, 3/4''' longae, basi ad medium bifidae, apice vix emarginatae, dorso supra sinum baseos insertae; connexivum angustum; loculi connexivum duplo brevius marginantes idque basi excedentes, leviter curvati, inaequales; tertia anthera linearis curvata 1''' longa, medio dorso convexo inserta, basi ad quartam partem tantum bifida, apice emarginata; connexivum latius; loculi robustiores longiores, connectivum utrinque marginantes, basi liberi; germen sessile minutum, globosum subtrigonum, viride; stylus longus, in alabastro circinatim involutus, stigma acutiusculum papillosum, pilis singulis ciliato-coronatum; fructus maturi desunt, immaturi 2 1/2''' longi, 1/2''' crassi obliqui, loculis binis dorsalibus sterilibus, marginem angustum tertii fertilis fingentibus, monospermi; valvae omnes septigerae; semen immaturum rufum 2''' longum, 1''' latum.

Habit. In paludosis Javae (?) legit Zippelius (hrb. reg. Lgd. Bat.) et Javae occidentalis prope Kabandungan provinciae Bogor et aliis locis legit Blume (hrb. reg. Lgd. Bat.) — Sumatra legit Korthals (hrb. reg. Lgd. Bat.)

## II. **Dissecocarpus** *) Hsskl.

Obs. Genus novum praeprimis germine fructuque 2-locularibus, loculis in fructu plerumque seminibus binis superpositis, rarius 1 solitario tantum praeditis, pedicellis intra spatham binis, altero 1-floro, altero 2-floro, perigonii foliolis persistentibus, exterioribus membranaceis concavis, interioribus marcescenti-corrugatis, ad latus superius capsulae reclinatis et praesentia staminum sterilium distinctum.

### 1. **D. polygamus** Hsskl.

Commelina polygama Rth. R. S. Syst. veg. I. 532. 21; Dtr. Spec. pl. II. 394. 38; Knth. En. IV. 37. 1 *; — C. communis Thnb; Flor. Jap. 35. — C. japonica Siebld. in hrb. Lgd. Bat. nec Thunb. **) — C. caroliniana Bürger hrb. reg. Lgd. Bat.

---

*) A verbis: δις = bis, σηκός = loculus et καρπός = fructus bilocularis.

**) Commelina japonica Thnb. = Aneilema japonicum Knth. l. c. 70. 29, jam primo adspectu floribus haud spatha suffultis diversa species.

Obs. Specimina nostra (hrb. reg. Lgd. Bat.) Sieboldiana „Tsugu Gusa" ab incolis dicta plane Rothii (cf. Dtr. l. c.) descriptionem quadrant et praeprimis eam Kaempferi (Amoen. jap. 888--890), ubi capsula et semina jam optime describuntur: „vasculum seminale (capsula) oblonge et inaequaliter rotundum est, magnitudinis pisi, dipyrenum (2-locularis); semine singulis loculis unico, ovatae rotunditatis, compresso, interdum per transversum dividuo adeoque duplici, atro, duro, profundis scrobiculis punctato (seminibus loculorum 2-spermorum, ubi se tangunt, nunc conglutinatis, unicum tantum mentientibus); substantiae oleosae subdulcis." (Kmpf. l. c. 890); — stamina sterilia 3 postica facile in icone Kaempferi recognosci possunt. Capsula tenuis membranacea opaca albescens; rudimento loculi tertii vix conspicuo; — perigonii foliola interna haud pallide coerulea (Rth.) sed coloris (etiam in siccis nostris) ultramarinis (Kaempf.) — Adsunt specimina omnibus partibus majoribus et (e locis forsan siccioribus?) multo minoribus, ubi folia nunc subpetiolata evadunt; in aliis speciminibus spathae paleis longe attenuatis nervis insidentibus munitae sunt, sed transitus ad spathas paleis hisce destitutas reperiuntur; — adest quoque specimen magis procumbens, ramis divaricatis, pedunculis patentissimis, foliis saepe ovatis acutis (Sbld. hrb. reg. Lgd. Bat.), sed vix pro varietate habenda est forma haecce; — pari modo dubius sum, an var. latifolia diagnosi sequenti sufficienter distingui possit: „tota robusta, foliis plus duplo latioribus acutiusculis (3—4" long., 1¼—1½" lat.) hrb. reg. Lgd. Bat.).

Habitat Japoniam, ubi Siebold e. g. prope Fama Ye insulae Kin-Sin in locis montosis sub nomine Tsuju-Gusa reperit, pariter ac Bürger (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### III. Spathodithyros Hsskl.

Char. Gener. Perigonii foliola exteriora decidua, interna longiter unguiculata; stamina 3 fertilia, sterilia 0; germen 2-loculare, gemmulae in loculis solitariae, stylus spiraliter circa stigma capitatum subtrilobum convolutus; capsula regulariter bivalvis; flores 5—6 ad apicem pedicelli robusti solitarii, intra spatham cordatam complicatam, basi connatam, recepti. —

Observ. Differunt genera sequentia: Commelina L. germine 3-loculari, gemmulis in loculis geminis (nunc 7); — Trithyrocarpus Hsskl. perigonii foliolis internis binis unguiculatis, tertio concavo minori, staminibus 3 posticis fertilibus, 3 anticis sterilibus, germine 3-loculari, gemmulis in loculis solitariis, capsulis 3-locularibus, 3-valvibus, 3-spermis, stylo clavato, stigmate obtuso, spathis turbinatis, pedicellos solitarios 4—5-floros foventibus; — Polyspatha Bnth. (Wlp. Ann. III. 660. IXb) perigonii externi foliolis persistentibus, internis binis (?) tantum praesentibus, inflorescentia, seminibus radiatim costatis.

### 1. S. suffruticosus Hsskl.

Commelina suffruticosa Bl. En. 3. 5; Knth. En. IV. 57. 60; Hsskl. plnt. Jngh. 140. 5 (ubi descript.); — C. latifolia hrb. Rnwdt.

Observ. Commelina obliqua Vhl. (Knth. l. c. 54. 5), cui Blume l. c. affinem dicit nostram, jam primo adspectu spatha colorata reniformi valde diversa videtur.

Descriptioni meae laudatae addam haecce: Specimina nunc mihi subjicientia haud sunt ramosissima sed simplicia aut parce ramosa; folia basi oblique in petiolum 1—2‴ longum attenuata, subtus glaucescentia, 5—6″ longa, $1^1/_2$— $1^3/_4$″ lata, (nunc solummodo 1″); — spatha pro ratione confinium grandis cordata, complicata, lobis baseos ad $1^1/_2$—2‴ longe connatis, nec turbinata; — perigonium deciduum albidum (Bl. in sched.), lineolis luteo-badiis glandulosis notatum; foliola exteriora sessilia lineari-lanceolata acuminata; interiora ovata subrotunda, longe unguiculata; — stamina (e floribus siccis quoad insertionem haud rite distinguenda!) 3 fertilia; filamenta longa filiformia, flexuosa, irregulariter spirali-torta; antherae albae sagittatae; connexivum (in sicco) fuscum; germen ovato-oblongum basi leviter attenuatum, 2-loculare; gemmulae in loculis solitariae; stylus planiusculus circinatim circa stigma capitatum trilobum convolutus. Capsula intra spatham reclusa, e pedicello incurvo pendula, basi foliolis perigonii deciduis nuda, compressa obovato subrotunda, apiculata, 3‴ longa et apice fere lata, livido-fuscescens, pergamacea, lucidula, 2-locularis, ad basin 2-valvis; valvae persistentes, intus in linea mediana septiferae, septo in dehiscentia capsulae haud in 2 partes soluto, sed valvae uni tantum adhaerenti, ab alterius valvae linea prominula mediana sejuncto, extus leviter carinatae, loculo altero nunc abortivo minori; semina in loculis solitaria, facie interna plana et hilo lineari longitudinali notata, caeterum convexa, latere altero subcurvato ibique dorsum versus embryostegium valde minutum orbiculare apiculatum praebenti, ab hoc lineis elevatis radiatim notata et lineis transversis reticulata, caeterum opaca, griseo-cinnamomea, 3‴ longa, latitudine dimidia.

Variat nunc foliis latioribus aut angustioribus.

Habitat in Javae occidentalis provincia Bantam (Spanoghe), ad montem Romping (Bl.), prope Tjilangkahan, orae meridionalis, mens. Novbr. flor. (Bl.); in provincia Bogor prope Kabandungan (Bl.), ad montem Salak in humidis (Bl.); et aliis Javae locis diversis et in Sumatra prope Malintang (Krthls.? hrb. reg. Lgd. Bat.) — Specimen hrb. reg. berol., a Kunthio divo l. c. descriptum, a Neesio et huic forsan a Blumeo e Java communicatum fuit*).

---

*) De genere Lamprodithyro vid. Hsskl. in Peters Reise n. Mossambique II. 529., Hsskl. Flor. (Bot. Ztg. 1863. 388 etc.); Aneilema montanum Wght. autem ad Dictyospermum (vid. infr.

## IV. Rhopalephora *) Hsskl.

Cf. Bot. Ztg. XXII. (1864) p. 58 etc. — Char. Gen. Panicula terminalis; perigonii foliola persistentia, externa reflexa, interna majora breviter unguiculata; stamina 3 anteriora fertilia, sterilia nulla; filamenta imberbia; antherae binae aequales, connexivo angusto, tertia difformis, connectivo lato basi lunatim exciso, subdeltoideo; germen obovato-oblongum, substipitatum, altero latere rectum, 2-loculare: gemmulae in loculis solitariae; stylus oblique insertus elongatus, hamato incurvus, stigma subpeltatum; capsula stipitata obovato-clavata, 2-locularis, 2-valvis; valvae inaequales, postica angustior lineari-lanceolata plana, antica concava navicularis; semen saepe unicum, altero abortivo, oblongum semi-ovoideum, radiato-costulatum.

### 1. Rh. Blumei Hsskl.

Cf. Hsskl. in Bot. Ztg l. c. 59 etc. — Commelina pulchra Bl. in sched. hrb. Lgd. Bat. — C. (Aneilema) monadelpha Bl. in sched. et Enum. 4. 13; A. Dtr. Spec. II. 412. 93; D. Dtr. Syn. I. 175. 93; — Aneilema Kth. En. IV. 70. 24; Miq. Flor. III. 537. 8. — C. conspicua Zoll. syst. Verz. 64. 3 et in sched. herb. ven. Nr. 1251 — (nec Bl. En. 4. 12. A. Dtr. l. c. 413. 94; D. Dtr. l. c. 94; — Aneilema Kth. l. c. 69. 23; Miq. l. c. 7.)

Diagn. Herba ima basi procumbens, dein erecta, caule simplici aut apice furcato, foliis petiolatis ovato-oblongis s. ovatis, acuminatis, nunc acutissimis, glabriusculis margine scabris, panicula terminali rara, ramis divaricatis, capsula minute hirsutula chartacea, plumbeo-fusca.

Variat nunc tota minor.

Herbae glabriusculae, basi procumbentes et ad nodos 3—4 inferiores radicantes, dein erectae, strictiusculae, fructigerae 10—21″ altae. Caulis teretiusculis, siccando angulatus et sulcatus, apicem versus furcatus aut semel dichotome ramosus, minute puberulus, dein glabratus, nodosus, ad nodos (ut videtur in siccis) paulo incrassatus, vix 1‴ crassior; internodia 9‴—2″ longa, basi vaginis cincta, vix geniculatim juncta: radices ad nodos inferiores tenues fuscae flexuosae. 1″ et ultra longae, ultra medium fibrillis tenuibus plus minus densis tectae. Vaginae laxae,

---

p. 23) et A. protensum ad Piletocarpum Hsskl. (vid. p. 15 pertinenti Tradercantia paniculata Rub. ad Flos-scopae Lour. (cf. infra gen. XVI. 3).

1. L. Schomburgkianus Hsskl. (Dithyrocarpus? Knth. l. c. 662. 2* 1) Flor. l. c. 389 Obs.
2. L. Petersii Hsskl. Pet. Reise l. c., ubi descrpt., id. Flor. l. c. 389.
3. L.? radicans Hsskl. Flor. l. c.
4. L. Dregeanus Hsskl. Flor. l. c.
5. L. Tacazzeanus Hsskl. in Pet. Reise l. c. 531, ubi descript.; id. Flor. l. c. 390
6. L. stenorrhachys Hsskl. Flor. l. c. 389.
7. L? beniniensis Hsskl. Flor. l. c.

*) ῥοπαληφορά = claviger.

nunc infimae ramorum aphyllae, pleraeque autem foliiferae, apice oblique truncatae et pilis singulis albidis tenuibus patentibus barbatae, postremo nudae, minute puberulae, vix unquam plane glabratae, plerumque 6''' longitudinem paulo excedentes, rarius breviores (compressae exsiccatae nunc), 2''' crassae. Folia petiolo brevi planiusculo erecto-patenti, 1—3''' longo, utrinque e folio decurrenti marginato suffulta, ad imam basin ramorum nunc (nec semper) sessilia, subrotundo-ovata vix acuta, valde diminuta, 6''' longa, 5''' lata, pleraque ovata aut ovato-oblonga acuminata acutissima, basi subrotundata, subito in petiolum decurrentia, 18—24—27''' longa, 9—10—12''' lata; omnia tenuia membranacea viridia, nervis 5—9 haud valde prominulis nec omnibus e basi folii ortis, apice autem fere omnibus confluentibus percursa, pilis albidis minutis raris hinc inde utrinque conspersa et hisce asperula, margine autem minutissime ciliato-scabra, ciliolis antrorsis; supra intensius viridia, subtus pallidiora, subglaucescentia; summum ad basin inflorescentiae subito valde diminutum sessile, oblongo-lanceolatum, acuminatum, 8—14''' longum, 2½—4''' latum, patens. Inflorescentia terminalis paniculata, pedunculata, 3—4'' alta, erecta, rara, divaricata, ramis basalibus patentissimis, omnibus pauci-ramosis, tenuibus, glabris, bracteatis; inferiores plerumque bini, rarius solitarii, nunc terni, nec ex eadem axilla progressi, plerumque internodio etsi brevissimo et bractea minori interstincti, primo erecto-patentes, dein divaricati. Bractae parvae, inferiores nil nisi folia floralia diminuta, vagina minori hianti oblique in folium transeunti suffultae, 4''' longae acuminatae; altiores vaginam in laminam folii acutissimam transeuntem praebentes, ochream apertam oblique truncatam, margine albescenti subrevoluto referentes, cuculliformes, persistentes, ½''' vix longae. Pedicelli terminales uniflori, primo breves, apice cernui, mox erecti, stricti, sensim elongati et ramulum e bractea eos sustinenti progredientem longe excedentes, tenuissimi recti, 6''' plerumque longi, erecto-patentes: ramulus pedicello collateralis (terminalis?), primo valde abbreviatus, alabastra juvenilia vix ex ochrea bracteali emergentes; haec diversae evolutionis et magnitudinis subglobosa; alabastra evoluta globosa viridiuscula, vix 1''' diametro. Perigonii foliola exteriora viridia glabra, subaequalia concava, subrotundo-ovata, acutiuscula, margine hyalino, nervis crassioribus 5—7 percursa, dein persistentia, basi attenuata, reflexa, sub fructu vix 1¼''' longa; interiora exterioribus multo tenuiora, coerulescenti-albida (Zoll. Syst. Verz. 64. 3), hyalina nervis flabellatim dispositis furcatis percursa, quam exteriora multo majora, obovato-subrotunda, basi breviter unguiculata, persistentia, corrugata. Stamina 3 anteriora, sterilia nulla; filamenta primo brevia, dein elongata, filiformia, basi nunc adglutinata nec monadelpha, longitudine foliola interna perigonii excedentia, imberbia, dein irregulariter circa antheras convoluta et intra perigonii foliola interna corrugata saepe recepta, difficile extri-

cauda: antherae biloculares, binae aequales loculis connexivo angusto membranaceo vix discretis, basi ad medium fere bilobae, supra sinum insertae, introrsae; tertia loculis connectivo tenuissimo lato, basi lunatim exciso, subdeltoideo sejunctis, eoque longioribus, teretibus, utroque apice recurvis; pollen copiosum albidum, (sub aqua visum) oblongum, utrinque obtusum, verruculosum, nunc subcurvatum. Germen viride, primo breviter stipitatum, obovato-oblongum, altero latere recto plano, altero valde convexo, apice subtruncato-obtusum, $^3/_4'''$ longum, 2-loculare, septo latitudini parallelo, valvis transverso: mox staminibus opposite oblique directum (antice), clavato-obovatum, compressiusculum, basi longe in stipitem attenuatum, hirsutulum e pilis albidis apice recurvulis; gemmulae in loculis solitariae; stylus apici germinis ad latus rectum ideoque unilateraliter oblique insertus, teres, longus tenuis flexuosus albidus glaberrimus, germine plus triplo longior, supra medium hamato-curvatus, apicem versus attenuatus, longe persistens; stigma breve subpeltatum papillatum. Capsula chartacea stipitata, stipite tertia totius fructus longitudine trigono, subclavato-obovata, stigmatis residuo apiculata, plumbeo-fusca, minute hirsutula, cum stipite 3''' longa, $1^1/_2'''$ fere crassa, 2-locularis, 2-valvis, abortu saepe 1-sperma, intus lucida; valvae inaequales, stylo residuo 2-fido apiculatae; postica angustior linearis aut lineari-lanceolata, basin versus attenuata, plana, intus leviter carinata ex insertione dissepimenti disrepti; antica concava apice subbiloba, navicularis, linea mediana vix carinata; dissepimentum tenue membranaceum stipitatum, obovato-cuneatum asymmetricum, receptaculo nervum medianum magis posticum castaneum referenti, antice late tenuissimum. Semen oblongum semi-ovoideum, a dorso compressum, agenteo-cinerascens, altero latere planum et linea mediana longitudinali in sulco elevata notatum, ibique receptaculo insertum; a linea haece versus marginem transverse costulatum, ambitu impresso-punctatum; in dorso planiusculo-circumvallato ab embryostegio laterali radiatim costulatum.

Habit. Javam occidentalem, ubi legit Blume ad mont. Salak provinciae Bogor (hrb. reg. Lgd. Bat.) et Zollinger in graminosis prov. Bantam ad ped. mnt. Pulusari.

## V. Piletocarpus*) Hsskl.

Char. gener. Inflorescentia paniculata, bracteae cuculliformes persistentes, perigonium marcescens, stamina sterilia praesentia, filamenta imberbia, germen 3-loculare, gemmulae in loculis solitariae, fructus stipitatus tomentosus capsularis (e Wght.) 3-valvis.

Observ. A Dictyospermo Wght. (Ic. VI. p. 29), cui autor generis hujus nostram plantam adnumerat, differt hisce: praesentia staminum

*) πιλητός = tomentosus et καρπός = fructus

sterilium, (nam exceptio in char. gen. Wightii ob hanc speciem tantum facta est); fructus forma et integumento, seminibus radiatim rugosis nec reticulatis, inflorescentia bracteolisque cuculliformibus aut potius campanulato-infundibuliformibus, ramis inflorescentiae subumbellatis (false bracteolae a Wightio Ic. t. 2071 apertae ovatae acutae delineatae sunt).

### 1. **P. protensus** Hsskl.

Aneilema protensum Wll. Knth. En. IV. 74. 54. Hook j. et Thms. hrb. (ex parte) e Sikkim. (hrb. reg. berol. nec imp. Vindob.); — Dictyospermum protensum Wght. Ic. VI. p. 30. tab. 2071. formam foliis angustioribus repraesentans, caeterum flores in axillis bractearum aggregati dicuntur nec tales delineantur, pariter foliola perigonii interna externis aequilonga laudantur. — Lamprodithyros protensus Hsskl. in Peters Reise n. Mossambique, Bot. II. 529, Flora (B. Z.) 1863 p. 398.

#### α. latifolius Hsskl.

Descript. Herbae erectae, simplices aut apice ramosae, strictiusculae sub anthesi 15—18″ altae; caulis teres, siccando angulatus, sulcatus, primo pilis minutis albidis, apice hamulato-incurvis sat dense obtectus, dein glabratus, basi dense foliatus et foliorum vaginis 4—5 plane inclusus, altius foliis 2 praeditus et in inflorescentiam elatam transiens. Vaginae amplae, laxae, nervosae, membranaceae, 7—12‴ longae aut vix longiores, 2—3‴ latae, transverse aut oblique truncatae, ciliis parvis caducis ad oras et linea antica minute pilosa praeditae; in petiolum 2—4‴ longum, planum, patenti-erectum subalatum, basi latum, apice dilatatum transeuntes. Folia ovato-oblonga, longiter acuminata, basi rotundata et abrupte in petiolum angustata, 3—4″ longa, 11—20‴ lata, summa ad inflorescentiae basin minora et angustiora, oblongo-lanceolata acuminata, basi acuta, 20—22‴ longa, 5—7‴ lata, altiora sensim angustata et diminuta, bracteaeformia; omnia 7—9-nervia, nervis parallelis apice confluentibus, inter nervos parallele transverse venosa, supra intensius viridia et in nervis pilis minutis scabriuscula, subtus pallidiora, glabra aut tactu asperula, margine pilis antrorsis minutis scabra. Inflorescentia terminalis, longiter pedunculata, paniculata, verticillatim corymbosa, 6—12″ alta, basi foliis floralibus jam supra descriptis distantibus ornata, in axilla folii summi nunc ramo aucta, dein ramis 1—2 evolutis, pariter verticillato-corymbosis, totam inflorescentiam paniculatam reddentibus. Vaginae foliorum bractealium sensim antice fissae et in laminam transeuntes, altiores cum laminis confluxae bracteas amplexantes ovato-oblongas acutas referentes, 2½—1‴ longas; bracteolae ad ramos inflorescentiae infundibula campanulata ad oras tenuiores amplas 1‴ lata, altitudine fere dupla, scabra persistentia sistentes; rami corymboso-racemosi, subumbellatim dispositi, basi nudi, 2″ longi, bracteis suffulti, ipsi

infundibulis jam dictis 3—4 ornati, erecti; pedicelli tenuissimi e fundo infundibulorum solitarii, erecti nunc flexuosi 8''' longi, 1-flori. Flores albidi; alabastra subgloboso-ovata, diametro 2 et $1\frac{1}{2}$''', glabra; perigonii foliola 3 externa viridiuscula subaequalia, concava, ovata, acutiuscula, radiatim nervosa, margine tenuiori albescenti; interiora exterioribus $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ majora, tenuissima, albida, nervis flabellatim dispositis furcatis percursa, persistentia corrugata, lateralia minora, cum intermedio antico supra basin (siccando) cohaerentia, breviter unguiculata, margine superiori ante et post anthesin inflexo genitalia foventia. Stamina 6, quorum 3 antica majora fertilia, 3 postica sterilia; fertilium intermedium minus, filamentum tenuis, e basi latiuscula collateralia subamplectenti apicem versus valde attenuatum, flexuosum; anthera connectivo lato explanato loculos lineari-teretiusculos, quam connectivum ipsum longiores, late sejungenti, dein complicato loculis nunc contiguis antheram semilunarem sistenti, albescenti-flavescentem. Stamina 2 collateralia robusta omnium maxima; filamenta crassiuscula, erecta, supra medium recurva; antherae ovato-oblongae, apice emarginatae, basi bifidae, dorso supra incisuram insertae; connectivum angustum; loculi antice rima longitudinali dehiscentes, teretes, utrinque obtusi, laete lutei, basi conniventes. Stamina sterilia tenuia intensius colorata minora; filamenta pariter uti fertilia imberbia, filiformia, leviter flexuosa; antherae aequales; connectivum a puncto insertionis 2-crure, cruribus divergentibus, ad apices divergentes loculo sterili globoso ornatis. Germen obovato-oblongum, a latere leviter compressiusculum, dorso rectiusculum, antice apicem versus curvatum, apice ipso truncato-obtusum, pilis apice recurvis canescenti-villosum, quam stamina sterilia brevius, 3-loculare, loculo antico majori, binis dorsalibus dimidio minoribus; gemmulae in loculis solitariae; stylus apici germinis versus latus dorsale insertus, longus, stamina fertilia superans, ad apicem curvatus indeque ad antheras 2 majores tangens, infra stigma peltatum, minutum, papillosum paulo attenuatus, post anthesin per longum tempus persistens. Fructus perigonii foliolis et staminibus persistentibus suffulti, canescenti-tomentosi, subvillosi, dein sub pilis rarioribus luciduli, pallide virides, oblique subglobosi, stipite brevi sustenti (nec in stipitem sensim abeuntes), diametro 2''', ab utroque latere compressiusculi, dorso rectiusculo, vertice dorsum versus styli rudimento apiculati, 3-loculares, 3-valves*) (Wght); semina receptaculo centrali septis adnato inserta, compressa cinamomea, exsculpto-reticulata; hilum lineare ventrale; embryostegium orbiculare laterale.

---

*) Fructus speciminum nostrorum, etsi e seminibus maturis fere rite evoluti adpareant, suturas vix apertas ostendunt, indeque de dehiscentia nil observare potui.

Habit. Javam (hrb. reg. Lgd. Bat.) Sumatram ubi legit Korthals (hrb. reg. Lgd. Bat.) equidem regiones trop. 3000 alt. Sikkim prov. Indiae contin. (hrb. reg. Berol.)

Observ. Primo adspectu hanc formam a specie Wallichiana sejungendum censui; inspectis autem speciminibus (hrb. reg. Lgd. Bat.) diversis, e Javae occidentalis silvis montis Papandayan lectis, transitum successivum inter hanc et var. *β.* haud negare potui. — Pariter specimen Hügelianum (hrb. impr. Vindobonensi Nr. 4544, sinistr. transitum ad *β.* refert, (dextrum cf. infra p. 23. Observ. ad Dityospermum montanum Wght.)

### *β.* intermedius Hsskl.

Diagn.: Herbae basi procumbentes radicantes, adscendentes, mox erectae, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, panicula terminali longius protensa bracteata, ramis inferioribus e summorum foliorum floralium axillis, summis subumbellatim congestis, erecto-patentibus, fastigiatis.

Aneilema protensum Wll. hrb. 5218 e Nepalia Indiae orient. contin. (hrb. reg. berol. et imp. Vindobon.) et Hrb. Hook. j. et Thoms. e Sikkim reg. trop. a Hook. j. lect. (hrb. imp. Vindobon.) — Dictyospermum protensum Wght. Icon. VI. p. 30, tb. 2071, cujus diagnosis a spec. nost. differt pubescentia deficiente, cujus loco pilos minutissimos tantum observavi raros, nec pubem conformantes uti etiam in icone ad superficiem superiorem foliorum sunt delineati, etsi nimis aucti; Wight dein folia sessilia lanceolata dicit, quae mihi, uti in icone, breviter petiolata, oblongo-lanceolata; et praeprimis inferiora (quae in icone desunt) petiolo 6—9''' longo suffulta se praebent.

Observ. Tota planta florifera $1\frac{1}{2}$—2' alta; vaginae 9—10''' longae, 3—4''' latae ad oram; petioli 6—9''' longi, folia $4\frac{1}{2}$—5'' longa, 12—16''' lata, 9—11-nervia; inflorescentia 9—10'' alta, $3\frac{1}{2}$'' lata.

### *γ.* angustifolius Hsskl.

Aneilema protensum Hook. j. et. Thoms. herb. e Khasiae (herb. reg. berol., imp. Vindob. et Martii) regione tropica inter 3—5000' s. m. a Hooker j. et Thomson lecta specimina.

A descriptione var. *α* haecce differt: Herbae basi procumbentes, radicantes dein erectae $1\frac{1}{2}$—2' altae, robustae, strictiusculae; caulis teres, aequabiliter foliosus; internodia extensa, inferiora 1'' reliqua 2—3'' longa, (siccando compressa), $1\frac{1}{2}$—2''' crassa, ad partem tertiam inferiorem vaginis amplis obtecta; vaginae 9—16''' longae, 3—4''' latae, inferiores dein aphyllae, persistentes, hirsutae, ad oram longiter ciliatae, dein glabratae; petioli 2—4''' longi, 1—$1\frac{1}{2}$'' lati; folia anguste oblongo-lanceolata, acuminata, basi acuta, 3—5''' longa, 6—10''' lata, supra scabra, subtus scabriuscula, margine scaberrima, pa-

tentia, summa (floralia) diminuta, vagina fissa in laminam transeunte, inflorescentia paniculata 5—7'' alta, ramis subumbellatis patentissimis.

Observ. Varietates haec 3 enumeratae formas extremas quasi repraesentant; adsunt autem formae intermediae, uti jam supra indicavi. Sic specimen herb. Lgd. Bat. e Java: „Commelina scaberrima" Bl. in sched. transitum format inter *β*. et *γ*, foliis autem magis scabris distinctum, uti hirsutie caulis et praeprimis vaginarum; est planta juvenilis, cujus inflorescentia nondum plane evoluta et flores pauci primi tantum sunt aperti, unde inflorescentia cymosa adparet, pedunculo 1½'' longo suffulta, 9''' alta et lata. — C. (Aneilema) scaberrimae Bl. (En. 4. 11; — Aneilema Kth. En. IV. 69. 22; A. Dr. Spec. I. 412. 91; D. Dtr. Syn. I. 175. 91.) diagnosis sat quadrat, sed nimis brevis est, quin plantam distingui liceat, nisi specimina Blumeana authentica adessent. — Specimen (hrb. reg. Lgd. Bat.) e Javae centralis regione silvatica montis Medini a Waitz lectum uberrimum est et pariter transitum inter *γ* et *β* format; est planta ultra 2' alta, caule vaginisque hirsuto-puberulis, vaginis internodia subaequantibus, nunc 1—2'' longis, 2—4''' latis, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, 5'' longis, 1'' latis, plurimis angustioribus 5—3'' longis, 9—6''' latis; inflorescentia basi paniculatim ramosa e ramo axillari folii summi evoluto.

## 2. **P.? vitiensis** Hsskl.

Aneilema vitiense Seem. Hrb. vitiense Nr. 643 (1860) (hrb. De Candollii, reg. berol. et imp. Vindob.)

Diagn. Herbae procumbentes radicantes, apice erectae, vaginis laxis, foliis breviter petiolatis, inferioribus oblongo-lanceolatis, superioribus ovato-oblongis acuminatis tenuibus glabris, margine vix scabris, panicula terminali, bracteis persistentibus cupuliformibus altero latere paulo productioribus, floribus fructibusque ?.?.

Habitat insulas vitienses (Fitji) Seeman.

Descriptio. Vaginae inferiores saepe aphyllae, omnes tenerrime mambranaceae, laxae, 6''' longae, ore obliquo obsolete ciliolatae; petioli 4''' longi; folia omnia basi rotundata, inferiora 2½'' longa, 9''' lata, superiora 2½'' longa, 1'' lata; inflorescentia minute puberula, folia summa paulo excedentia; folia summa ovato-oblonga, apicem versus attenuata, acuminata aut acuminatissima, basi rotundata et subito in petiolum brevem decurrentia, 7—9-nervia, 2—2½'' longa, basi 11—13''' lata, tenuia, membranacea laete viridia, glabra, margine minutissime serrulato-scabriuscula. Inflorescentia paniculata terminalis exserta; rami nunc patentissimi, nunc erecti, racemosi, ad pedicellorum insertiones bracteis cupuliformibus campanulatis, oblique truncatis, persistentibus ornatis, 1½'' longi; pedicelli tenues filiformes, recti, erecti aut erecto-patentes, 3—4''' longi, dein fructiferi paulo rigidiores. — Flores nimis

incompleti, nec in unico sufficientes adsunt; perigonii foliola sub fructu reflexa, interiora longius unguiculata videntur; germen incano-hirsutum, uti fructus immaturus (solitarius, qui adest) oblongo-ovatus 2''' longus 1''' crassus, caeterum iis spec. antecedentis consimilis.

## VI. Dictyospermum Wight.

cf. Wght. Ic. VI. p. 30 et Obs. ad Piletocarpum Hsskl. supr. p. 14.

### 1. D. Wightii Hsskl. *)

D. ovalifolium Wight. Ic. VI. p. 30. tb. 2070. — Aneilema (10) hrb. Hook. j. et Thoms. — Commelina sp. Zoll. syst. Verz. 530; — Tradescantia sp. Zoll. hrb. privatiss. absq. Nr.

Diagnosis Wightii l. c. specimina Thomsoniana (10) plane quadrat exceptis foliis ovalibus, quae in icone ipsa sunt elliptica et foliis supra tantum haud pubentibus; comparatis autem reliquis speciminibus et forma foliorum tam variabili in eadem stirpe, diagnosin emendare coactus sum tali modo: foliis ovatis, ellipticis, ovalibus, ovali-oblongis aut oblongis, acuminatissimis aut acutissimis imoque acutis, siccando cinerascentibus (nec nigrescentibus Wght.) — Flores nunquam eodem tempore tanti adsunt, sed successive progrediuntur et post anthesin delabuntur.

Observ. Specimina diversa hoc loco brevibus notis illustrabo, e quibus formarum differentia ac earum transitus faciliter intelligi possunt.

#### α. robustum Hsskl.

Descript. specim. Thomsoni (Aneilema 10 Hook. j. et Thoms.) Caulis erectus strictus (pars infima deest) cum inflorescentia 6'' altus, simplex, glaber, teres, siccando multi-sulcatus, inferne nudus, superne, e foliis (excepto infimo) ad apicem caulis rosulatim congestis vaginis foliorum plane obtectus. Vaginae caulem arcte cingentes, siccando laxiusculae longitudinaliter nervis prominulis striatae, pilis patentibus albidis brevibus apice glochidiato-incurvis hirsutulae, basin versus dein glabratae, ad oram obliquam ciliolatae; inferior 1'' longa, 2''' crassa, superiores sensim minores se invicem plus minus, summas totas involucrantes (vaginantes). Folia vix petiolata, nam lamina tantopere in petiolum decurrit, ut hunc pro inferiorem laminae partem sumere possis; infimum a reliquis 5 terminalibus paulo (1/2'') distans, binis inferioribus rosulae subaequale, superiora 3 sensim multo diminuta, summum tertiam partem tantum infimi longum; omnia patentia herbacea, 13—15-nervosa, nervis a basi aut supsa basin sensim ortis, margini parallelis, apicem versus concurrentibus, elliptica, basi leviter canaliculata, acuta, apice acuminatissima, superne

*) Nomen specificum Wightianum mutavi, ob folia haud ovalia sed plerumque elliptica etc. cf. Bischoff Terminol. I. 74. 6.

glabra, subtus minute puberula margine vix undulata integerrima, vix scabriuscula, 3 inferiora 5'' longa, 17—19''' lata, 4-tum 4½'' longum, 16''' latum: 5-tum 3'' longum, 15''' latum; summum 18—20''' longum, 6—7''' latum. Inflorescentia paniculata terminalis sessilis, a basi dichotoma, ramis 5—6''' longis et pedicellis divaricatis, angulatis, minute denseque pilis albidis apice hamatis, patentibus obsessis; bracteae ad basin ramorum et pedicellorum (in icone Wightii l. c. neglectae) minutae caducae, ovatae, acutae, concavae, ad summum apicem ramulorum floriferorum alabastris adpressae; apices ramorum cum alabastris nutantes; pedicelli primo subnulli sub alabastro, dein sensim magis evoluti (ex icone Wght. 2''' longi), post anthesin, si flores steriles evadunt, caduci et cicatricem prominulam in ramulo relinquentes, si flores fertiles evadant, persistentes, divaricati, cum apice solum versus spectantes, 3—3½''' longi. Flores (in nostro specimine desunt (cf. icon. Wightii l. c., quae autem, quantum ex analysi alabastri minuti conspicere licuit, sat nostram plantam quadrat); e floribus defloratis sub fructu persistentibus observavi haecce: Perigonii foliola externa ovato-oblonga acute concava, 3-nervia nervo medio crassiore, interna corrugata; Filamenta secund. spec. Blum. erecta apice ad stigma incurva (nec uti Bl. vult [vide infra] contorta, nisi effaeta emarcida); antherae loculis binis lineari-oblongis, longitudinaliter dehiscentibus, connectivo latiusculo, filamento suo peltatim inserto, in superiore tertia parte connexis, contiguis, apice paulo distantibus, basi ultra medium liberis, primo parallelis, dein distantibus et formam ferri equini fere repraesentantibus; si loculi distrahantur connectivum adparet latissimum, traverse latum, supra infraque emarginatum, cujus margini externo loculi ad apicem fere (in superiore tertia parte) sunt inserti, qui inferiore libera parte distant; connectivo autem complicato, loculi paralleli adparent. Germen semper glabrum castaneum, globoso-conicum, minutum; stylus quam stamina brevior, filiformis crassiusculus, albus; stigma subinfundibuliforme. Fructus basi perigonii foliolis externis patentibus 1½''' longis, ¾''' latis et internis corrugatis maceris suffulti, basi breviter stipitati, (quod in fig. 6 Wght. haud conspici potest) subgloboso-trigoni, diametro 2½''', vix apice styli rudimento coronati, livido-glandulosi, vernicosi, pericarpio fragili, 3-loculares, 3-valves; valvae septiferae in linea mediana, supra basin stipitiformem deciduae, intus glaberrimae nitidulae; semen (plane fig. 7—9 Wght.) lineis retis valde prominulis et inter eas exsculptum, griseum.

Adest specimen hrb. reg. Lgd. Bat. plantam totam cum radice fibrosa praebens: caulis ima basi (subterranea) dichotomus, caeterum simplicissimus, erectus, debilis, cum inflorescentia 9'' altus; internodia inferiora longiora, 2—3'' longa, ad extremitatem utramque tumidula, inferiore tertia parte vaginis tecta laxis, infimis aphyllis, superioribus foliis

parvis subrotundo-ovatis acutis, in petiolum latum decurrentibus, 4—9‴ longis, 3—6‴ latis munitis; vaginae fere omnes aequales 5—6‴ longae; folium infimum (descriptionis antecedentis) aut potius intermedium ovatum, utrinque acutum, 27‴ longum, 15‴ latum, 3 sequentia sensim majora elliptico-oblonga, utrinque acuta, petiolo 5—6‴ longo suffulta; intermedium (omnium) rosulae maximum acutissimum, 4‴ longum, 19‴ latum, 4tum eadem quidem forma, sed $2\frac{1}{2}$″ longum, 18‴ latum, summum subrotundo ovatum acutissimum, basi rotundatum, valde diminutum, cum acumine fere 3‴ longo 18‴ longum, 10‴ latum; (folia alterius rami omnia minora, magis ovata acutissima); inflorescentiae rami magis elongati, adscendenti-curvati, 1—2″ longi.

Specimen Zollingeri (hrb. privatiss.) supra laudatum radices fibrosas fuscas $1—1\frac{1}{2}$″ longas et caules praebet 5 caespitosos, diversae altitudinis, fructificantes 3—6″ altos, foliaque minora valde iis rami minoris antecedentis accedentia, magis ovata, acuta aut acutissima, maxima vix $2\frac{1}{2}$″ longa, 16‴ lata, minima 10‴ longa, 4‴ lata, plurima 18—20‴ longa, 8—9‴ lata; rami inflorescentiae magis iis descriptionis prioris, minus iis antecedentis formae accedunt, sunt breves et fructibus bene evolutis ornati sunt.

Specimen Blumeanum (hrb. reg. Lgd. Bat.), cum schedula: „corolla albida; antherae 3 ferri equini forma; filamenta contorta, nuda; nomine indigeno Harriang; mense Octobr. fructific.“ caespitem praebet 7 caulium et foliis generaliter magis oblongo-ellipticis et multo minoribus quam Wight delineavit. — Caules basi procumbentes geniculati ad genicula radices fibrosas emittentes, dein adscendenti-erecti, cum inflorescentia $3\frac{1}{2}—5$″ alti, caeterum specimini Zollingeriano sat accedit; folia maxima sunt $2\frac{1}{2}$″ longa, 1″ lata, aut $2\frac{1}{4}—2\frac{3}{4}$″ longa, 14—18‴ lata, elliptico-oblonga aut ovata aut ovato-elliptica.

Specimen Zollingerianum (hrb. 530) in hrb. Martii est caulis solitarius hujus formae, inflorescentiae ramulis binis, nec floribus nec fructibus ornatis, etsi in schedula „flores albidi“ laudentur; cf. D. ovatum Hsskl ad fin. p. 24.

Habit. Indiae orient. peninsulam, Maisor et Carnatic, ubi in regione tropica legit G. Thomson (hrb. Hook. j. et Thoms. in hrb. reg. berol. et imp. Vindebon.); — in Javae occident. silvula humida prope vicum Tjikoyam, Bantam provinciae, legit Zollinger (hrb. Zoll. no. 530), prope vicum Kandang-sapi (= bubile) Krawang provinciae legit Blume; — dein in Madurae insulae silvis montis Geger, ubi altitudine 800′ s. m. legit Zollinger floribus roseo-albis et fructificantem Junio 1858 (hrb. privatiss. Zoll. in hrb. Hsskl.)

2. **D. conspicuum** Hsskl.

Commelina conspicua Bl. hrb. et Bl. En. 4. 12; — Aneilema Knth. En. IV. 69. 23; — Greissera nervosa Zipp. hrb. Lgd. Bat. — Tradescantia racemosa hrb. Rnwdt. in hrb. Lgd. Bat. — Commelinae secundiflorae Bl. var. hrb. Lgd. Bat. — Flos-scopae paniculatus Hsskl? Hsskl. in plnt Jngh. 151. 1.

Diagn. Foliis lanceolatis acuminatissimis, basi in petiolum attenuatis, glabris (siccando fuscis); panicula terminali solitaria aut una cum axillaribus foliorum summorum 2—3 congesta, minutissime puberula, foliis summis multo breviori, sessili; capsula globosa subtrigona, acuta nitidissima pergamacea.

Descript. Caulis basi adscendens robustus, ad nodos infimos radices longas crassiusculas propellens, nunc supra basin, nunc peracta fructificatione infra apicem ramum unum alterumve proferens; internodia infima longa robusta, 2—8½'' longa, superiora sensim decrescentia, summa 1'' vix excedentia, vaginis fere tota obtecta, teretia (siccando (?) subquadrangularia), glabra, sed minutissime asperulo-punctulata; vaginae inferiores amplae, superiores angustiores, omnes cylindricae, ore oblique truncatae, in petiolum transeuntes, ibique minutissime ciliolatae, 1'' longae, 6—3''' latae, longitudinaliter nervis prominulis striatae, tactu asperulae e punctulis crebris minutis; inferiores folio rudimentario ⅔—2'' longo ovali acuto, vix elliptico munitae. Folia patentia in petiolum ½'' longum decurrentia lanceolata acuminatissima, 4—7'' longa, 12—22''' lata, glabra siccando plerumque fusca, margine vix scabriuscula, summa valde approximata. Inflorescentia quam folia summa brevior, terminalis, solitaria aut ex axillis summis 2—3 a basi ramosa aut si mavis gemina ternave fastigiata, primo valde rara, dein magis congesta ∞-flora; tota minutissima puberula, nunc glabrata; rami patentissimi, alterni, racemulosi; pedunculi patentes, post anthesin flore haud fructifero decidui, fructiferi apicem versus paulo incrassati, apice cernui, tenues, filiformes; bracteae vix 1''' longae, oblongae acutae concavae, primo alabastra sessilia, dein pedicellata foventes. Flores parvi patentes (in siccis saepe cum perigonio interno praesentes) plane Wightii iconem 2070 quadrantes; capsula globoso-subtrigona acuta nitidissima pergamacea, diametro 1½''', 3-locularis, 3-valvis; valvae linea mediana intus septigerae. Semina in loculis solitaria oblonga plano-convexa, albida, scrobiculata, antice hilo lineari longitudinali notata; embryostegium orbiculare apiculatum laterale.

Habitat Javam, Sumatram, ubi legit Korthals et Baudam insulas (hrb. reg. Lgd. Bat.)

Observ. Distinguuntur species haec duo antecedentes et sequens hisce signis:

D. montanum Wight.: panicula laxa exserta, foliis longiter petiolatis, elliptico-lanceolatis, acuminatis, glabris, margine scabris, capsulis globosis, pericarpio fragili papyraceo.

D. conspicuum Hsskl. panicula sessili, foliis summis breviori, foliis breviter petiolatis, anguste lanceolatis, acuminatissimis et margine quoque glabris, capsulis subgloboso-trigonis, pericarpio pergamaceo.

D. Wightii Hsskl: panicula sessili rara, foliis summis multo breviori, foliis ovatis, ellipticis, ovalibus, ovali-oblongis aut oblongis, acutissimis, siccando cinerascentibus, capsuli subgloboso-trigonis, pericarpio fragili papyraceo.

### 3. **D. montanum** Wght.

Diagn. vid. Obs. ad spec. antec. quid: acuminatum, rotundum (round) Wght. Ic. VI. p. 30. ad t. 2069?

Observ. et Descript. Aneilema montanum Wll. Cat. 5203 c. Ind. or. plane quadrat (in hrb. reg. berol. et imp. Vindobon.), folia autem supra sunt scabriuscula, margine scaberrima, elliptico-, seu oblongo-lanceolata, longiter acuminata, 4½″ longa, 1″ lata, haud tantopere, uti in D. Wightii, rosulatim congesta; internodia a vaginis 10—12‴ longis fere tota tecta; petioli oblique in vaginae oram nec non in laminam transeuntes, 6‴ longi; panicula stricta recta, erecta, pedunculo (ad ramum primum) 1″ longo suffulta, ramis alternantibus, distantibus, paucis, sensim minoribus, erecto-patentibus, successive flores explicantibus; bracteae minutae ovato-oblongae, ante anthesin jam caducae; pedicelli primo cum alabastro apice cernui, dein et post anthesin erecti, stricti; capsula plane cum ea D. Wightii congruens; flores cf. Wght. Ic. cit., sed perigonii foliola interna basi magis attenuata evadunt et antherae plane cum iis D. Wightii congruentes nec diversiformes nec uti fig. 1 et 2 sunt delineatae. — Specimen in hrb. imp. Vindobon. a Hügel lectum Nr. 4544 dextrum huc pertinet, sinistrum cf. supr. p. 17. Obs. ad Piletocarpum protensum Hsskl. α.

Cum hoc specimine plane convenit specimen e Zeylania Thwaites coll. 2325 sinistrum in hrb. Martii sub: Aneilema montanum; internodia autem jam dupla majora evadunt et inflorescentiae ramus infimus inter folia est reconditus, parvus et vix denuo ramosus. Specimen ejusdem collectionis Thwaites in hrb. reg. berol. sinistrum paniculam praebet jam per longum tempus defloratam floribus fructibusque delapsis; rami bini inferiores autem (multo serius evoluti) majores sunt patentissimi adscendentes et ab ima basi iterum ramosi, bracteis foliaceis cum reliquis foliis conformibus sed multo minoribus ad ramificationes muniti, multiflori, floribus successive deciduis exsculpto-cicatrisati, paniculam 5—6″ altam et latam repraesentantes, rarifloram.

Huic specimini accedit inflorescentia centrali forsan praeditum specimen in hrb. Martii Wallichianum Cat. 5203 c., ubi folia jam latiora evadunt et aliquot ad D. Wightii accedunt, ita ut pro var. *β.* latifoliam sumere possimus. Specimina contra hrb. Thwaites 2325 dextrum in herbariis reg. berol. et Martii foliis minoribus distincta sunt et var. *γ.* parvifoliam sistunt. Habitus est gracilior, caulis (inferne ut videtur procumbens radicans, dein) erectus, cum inflorescentia 10—15″ altus, folia infima minora, breviter petiolata oblonga utrinque acuta, $1\frac{1}{2}$″ longa, $\frac{1}{2}$″ lata, superiora oblongo-lanceolata acuminatissima, petiolo longiori, $2\frac{1}{2}$″ longa, 8—11‴ lata, siccando magis cinerascentia, supra scabriuscula, subtus puberula.

## 4. **D. ovatum** Hsskl.

Synon. Aneilema ovatum Wll. (Knth. Enum. IV. 73. 44) hrb. Hook. j. et Thoms. (in hrb. reg. berol.) in Pegu regione tropica legit W. Lelland. — An revera species diversa?

Observatio. Specimina bina valde incompleta. Inflorescentia vix paniculata sed a basi ramosa, corymboso-racemosa, ramis patentissimis et reflexis, 1—$1\frac{1}{2}$″ longis; vaginae et inflorescentiae rami pulverulento-hirtuli; folia plurima elliptica aut ovato-elliptica acuminata basi acuta, maxima 4″ longa, 2″ lata, summa $2\frac{3}{4}$″ longa, $1\frac{1}{4}$″ lata; rami lateralis subrotundo-ovata aut ovalia, acuta aut vix acuta $1\frac{3}{4}$—1″ longa, 15—9‴ lata, margine vix scabra; caulis nunc simplex, apice folia 2—3 rosulata floralia tantum gerens, nunc ad nodum inferiorem quemdam ramum horizontalem, dein geniculato-adscendentem emittens, vaginis aphyllis brevibus persistentibus ad basin internodiorum munitum, internodia tenuia, 2—3″ longa, siccando sulcato-angulata.

„In herb. Zollinger Nr. 530 (hrb. De Candolle) (cf. D. Wightii Hsskl. *α.* p. 21) adsunt specimina hujus speciei multo minora vix 3″ alta, basi procumbentia foliis ovatis aut nunc ellipticis basi subito acute attenuatis, acuminatissimis nunc acuminatis, 3″ longis, $1\frac{3}{4}$″ latis aut $1\frac{3}{4}$″ longis, 1″ latis. — Vix pro varietate minore habendum!

Plane conveniunt specimina herbarii De Candolle (Wallichiana?: „Tradescantia ovata, Rangoon, 18. April 1826“), ubi ramus unus foliis majoribus sed fructibus delapsis reperitur.

## VII. **Trithyrocarpus***) Hsskl.

Char. gener.: Inflorescentia spatha tecta; pedicelli intra spatham solitarii; perigonium caducum; stamina 3 postica sterilia; germen erectum 3-loculare; gemmulae in loculis solitariae; capsula regularis tridyma 3-locularis, 3-valvis; semina in loculis solitaria.

---

*) τρία, τρεῖς = tres; θύρα janua, porta (valvae) et καρπός = fructus; Trithyrocarpus = fructus 3-valvis.

Observ. Pertinent ad hoc genus novum: Commelina polyspatha Wight. Icon. VI. p. 29. t. 2066. — C. gelatinosa Edgew. Wlp. Ann. VI. 159. 2; — C. paleata Hsskl. vid. infra et spec. sequent.

### 1. T. paleatus Hsskl.

Commelina paleata Hsskl. plnt. Jungh. 139. 4. Miq. Flor. III. 534. 6.

Diagn. (reformat.): Caule adscendente glabro ramoso; foliis breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, superioribus angustioribus, longiter acuminatis, supra et margine scabris, subtus glabris, glaucescentibus; vaginis glabris, antice vix puberulis, ad oram auriculatam pilis singulis albidis notatis; spathis breviter pedunculatis solitariis terminalibus aut in apice ramorum axillaribus, cordatis acutis, lobis baseos rotundatis connatis, extus in medio paleis albidis acuminatis crebris obsessis; pedicellis intra spatham binis, altero sterili paulo minori, altero fertili 2—3-floro; perigonii interni foliolo intermedio lanceolato.

Descriptionem vide Hsskl. l. c.

Habit. in monte calcareo Gamping prope Djokdjokerta, Javae centralis, ubi mense Martio flores fructusque simul gessit, a Junghuhn lecta.

### 2. T. oligospatha Hsskl.

Diagn. Erecta (?) gracilis (9—12″ alta), supra medium ramosa, vaginis membranaceis pallidis, nervoso striatis, glabris, ad oram auriculatis et pilis paucis albidis barbatis, dein fissis; foliis basi inaequalibus, altero latere angustato, in petiolum brevem attenuatis, oblongo-lanceolatis, acuminatis (cum petiolo 2—3‴ longo 2½—3½″ longis, 10—12‴ latis), glabris, margine scabriusculis (13-nerviis); pedunculis ad apicem ramorum terminalibus solitariis brevibus; spathis cordatis, complicatis, lobis baseos connatis (9-nerviis) glabris; pedicellis intra spatham solitariis, 3—5-floris.

Observ. An antecedentis varietas tantum?, quae differt: foliis supra scabris, longiter acuminatis, subtus glaucescentibus, pedicellis intra spatham geminis, spathis paleis albidis crebris obsessis; — differunt dein T. polyspatha Hsskl. (Commelina Wght. Ic. VI. p. 29. t. 2066): foliis latioribus, vaginis linea antica pilosa notatis, spathis 4—8 collateralibus turbinatis; — T. gelatinosus Hsskl. (Commelina Edgew. Wlp. Ann. VI. 159. 2): vaginis antice ciliatis, foliis supra scabris, petiolo ima basi haud auriculato, spathis subcorymbosis, falcatis, turbinato-cucullatis, (succo gelatinoso repletis); perigonii externi foliolis binis inferioribus ad medium connatis.

Habit. Javam (hrb. reg. Lgd. Bat.)

## VIII. Commelina Plum. L.

Observ. Commelinae nunc eas tantum species adnumero, quae signis sequentibus conveniunt:

Flores spatha suffulti, stamina 6, partim (postica) sterilia; germen erectum 3-loculare; gemmulae in loculis 2; capsula 3-locularis, loculo dorsali minori 1-spermo; stigma simplex.

Martius in Flor. Brasil. fasc. XV. (sec. Wlp. Ann. VI. 157) characterem genericum Commelinae L. hisce dat verbis: „Stam. 6—5, quorum nonnulla sterilia, capsula 2-locularis, 2-valvis:" — sed hoc modo Commelinae verae (plurimae autor.) nostrae excluduntur et genera antecedentia excepto solo Heterocarpo complectuntur.

### 1. C. agraria Knth.

Knth. Enum. IV. 38. 3; Hsskl. plnt. Jungh. 136. 1, partim; — C. diffussa Bl. hrb. et En. 1. 1. (Knth. l. c. 43. 17.)

Observ. Miquelius (Flor. III. 531. 1) hanc pro C. communi L. Knth. l. c. 36. 1) sumit; specimina autem sub hoc nomine in herbario Kunthii conservata (hrb. reg. berol.) plantas longe alienas multo robustiores, foliis majoribus repraesentant. — C. diffusa Brm. Fl. Ind. 18, tb. 7 f. 2. a. Miquelio diversa habetur a synonymo Blumeano, et certe in icone Burmanniana spathae acutae delineantur, quae in diaguosi carentes dicuntur; ico plantam nostram plane non quadrat. — C. prostrata Hmbldt. (Knth. En. IV. 39. 4), quam ipse Kunthius etsi dubius pro C. agrariae forma habuit, quam sententiam egomet (in plnt. Jungh. 136. 1) affirmavi, vix a nostra differt et specimina in herbario Kunthii (hrb. berol.) plane nostram quadrant. — A descriptione l. c. data discrepat nostra hisce: Caule repenti (?, specimina nostra uti Humboldtiana apices tantum ramorum rectos repraesentant), pedunculo paulo magis exserto, pedicello longe exserto, bifloro, flore utroque iterum pedicellato.

Habitat Javam occidentalem, ubi Blume legit prope Rumping prov. Bogor et Spanoghe, Javam centralem, ubi Waitz legit (specimen gracile mancum) et insulam Sumatram, ubi Korthals legit (hrb. reg. Lgd. Bat.). — Specimina pygmaea, vix pollicaria, etsi florentia ramulos forsan caulis repentis repraesentant e Javae occid. provincia Preanger ad montem Papandayan lecta.

### γ. minor Hsskl. plnt. Jungh. 136. 1. C.

Habitat in apicis umbrosis Javae occidentalis prov. Bataviae (Junghuhn, Hasskarl) et silvis litoralibus paludosis Sumatrae prov. Tapanuli inferioris praecipue prope Siboga.

Adnot. Adsunt specimina, quorum pedicellus alter uniflorus ad insertionem iterum spatham complicatam cordatam etsi diminutam 4''' longam, 2''' latam gerit.

### 2. **C. salicifolia** Rxbg.

*α. genuina* Hsskl.

Cf. Hsskl. plnt. Jav. rar. p. 94. 39. (ubi errore typographico caules 1.8—2.8 poll. longi dicuntur loco: 1.8—2.8 ped.); internodia nunc $3^1/_2$'' longa sunt; — cf. A. Dt. Spec. II. 384. 6.

Habitat Javam occidentalem (hrb. reg. Lgd. Bat.)

*β. angustata* Hsskl.

C. agraria Knth. *β.* angustifolia Hsskl. plnt. Jungh. 136. $1^b$. plane congruit cum specimine in hrb. (Kunthii) reg. berol. a Hornemannio 1820 communicato, a Wallichio in Calcutta lecto, quod Kunthius a conficiendam diagnosim adhibuit. Folia saepe sunt complicata et inde formam linearem referunt.

Habitat Javae occid. loca aprica prope Tjiloar provinciae Bogor, et prov. Bataviae, ubi legit Blume, insulae Bandae, Timor et Borneo prope Banjermassing, ubi legit Korthals (hrb. reg. Lgd. Bat.).

### 3. **C. subamplectens** Hsskl.

Diagn. Rigida erecta dichotoma; vaginis amplis membranaceis albidis glabris, excepta linea antice pilosula, ad oram pilis paucis albidis longis; foliis sessilibus ramos subamplectentibus, oblongo-lanceolatis (1—$2^1/_2$'' long., 6—7''' lat.) a basi apicem versus sensim attenuatis acutis, planis, margine subreflexo, glabris, subtus glaucescentibus; pedunculis oppositifoliis, e vagina emersis, iisque nunc duplo longioribus, rigidis; spatha grandi cordata, complicata, acutissima (vix acuminata), glabra (1'' lata, $^1/_2$'' alta); pedicellis binis, altero exserto rigido, intra floris insertiones bractea lineari-lanceolata acuminata, nunc persistenti praeditis (an semper?), altero incluso 3-floro.

Observ. Differunt affines: C. sagittifolia Hsskl. in Schweinfth plnt. Aethiop. 206. 2: foliis amplexicaulibus cordato-sagittatis, lobis baseos productis, longiter acuminatis concavis, spathis acutiusculis albido-pilosis; — C. communis L. (Knth. En. IV. 36. 1.): ramulis linea puberula notatis, foliis ovato-lanceolatis, elongato-acuminatis, supra scabriusculis. Sec. Miq. Flor. III. 531. 1. foliorum forma vix differt, etsi specimina in hrb. Kunthii (berol.) omnia folia latiora ostendant.

Habit. Javam (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### 4. **C. oblongifolia** Hsskl.

Diagn. Delicatula caule repente (vix 1' longo); internodiis alternatim linea pilosa praeditis; vaginis membranaceis puberulis, ad oram subauriculatis et ciliatis; foliis oblongis acuminatis, rarius ovatis acutis, basi obliquis, subcordatis inaequilateris aut in petiolum alatum (3—4''' long.)

attenuatis, glabris, margine scabriusculis (18—12‴ long., 6‴ latis); spatha terminali brevi-pedunculata solitaria, turbinato-cucullata, acuta puberula, pedicello solitario 3-4-floro, floribus succedaneis.

Observ. C. benghalensis formae auriculatae aliquot accedit nostra sed primo adspectu foliis longius petiolatis, plerumque oblongis, basi saepe subcordatis, pedicello solitario, et aliis forsan signis diversa; — spathae transiunt in formam cordatam complicatam, e lobis baseos margine connatis; — pariter C. agraria Kth. accedit, sed haec jam primo intuitu spathis cordatis complicatis acuminatis differt.

Habitat. Javam occidentalem, ubi Spanoghe legit: „C. auriculata Bl.?" et. specimen alterum hujus variet. undulata dictum, vix nisi foliolo basi nunc (nec semper) undulato diversum (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### 5. **C. benghalensis** L.

Forma glabrata robusta. — Petioli distincti, ultra 6‴ longi, ad vaginarum insertionem subauriculati; folia e basi subcordata in petiolum decurrentia, ovata acuminata glabra 2—2½″ longa, 16—14‴ lata, vaginae ad oram subciliatae; — C. benghalensis Rxb. (Kth. En. IV. 50. 41) differt: foliis utrinque puberulis, superne pilis longioribus obsessis, acutis, (nec acuminatis), vaginis ore rufo-ciliatis; — C. communis Kth. (l. c. 36. 1): foliis sessilibus, supra scabris; — C. gracilis R. P. (Kth. l. c. 41. 12): foliis subpetiolatis, basi haud subcordatis; an C. nervosa Brm. Ind. 18. tb. 7.3. haec pertineat? icon male nostram quadrat.

Habit. Banda (hrb. reg. Lgd. Bat.); — huic valde accedit specimen japonicum a Bürger lectum (hrb. reg. Lgd. Bat.), sed folia haud acuminata et basi vix cordata adparent.

### Forma auriculata.

Observ. a C. benghalensi L. (Hsskl. plnt. Jav. 90. 38.) differt: caule profuso 1—2″ longo, repenti, ramis et apice adscendentibus, non 3‴ altitudine excedentibus, internodiis inter nodos radicantes plerumque curvatis; vaginis ad oram auriculato-reflexis, subciliatis, petiolis plerumque ciliis destitutis. — Valde accedit specimen hrb. Kunthii (berol.) a Lamarre Piquot lectum, quod „C. benghalensis L. forma minor Knth." significatum est.

Habit. Javam (hrb. reg. Lgd. Bat.) „C. auriculata Bl." m. propr. in sched. et prope Bataviam lecta „Tradescantia" significata.

### Forma normalis.

Hsskl. plnt. Jav. rar. p. 90. 38.

Habit. Javae occidentalis provinciam Batavia, ubi Blume legit 1822, et Spanoghe, qui „C. hirtellam" in schedulis habet; Moluccarum insulam Ternate, ubi Julio 1841 in hortis legit Forsten; —

Japoniam, ubi Siebold sub: „C. caroliniana R. S.“ legit, uti Bürger, cujus specimen unum valde mancum forsan e solo sterili demtum, foliis minoribus, spathisque magis congestis et alterum petiolis longioribus. (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### Forma canescens.

Hsskl. plnt. Jav. rar. 92.

Habit. Japoniam, ubi Siebold legit. (Hrb. reg. Lgd. Bat.)

### Forma pubescens.

Hsskl. plnt. Jav. rar. 93. (ubi lapsu: C. pubescens Knth. l. c. 40 43 legitur loco: forma pubescens (C. Blumei Dtr. Knth. l. c. 51. 43.)

Habit. Javae occident. provinciam Bantam, ubi ad montem Karang mense Martio legit Blume, qui etiam hanc formam in provinc. Bogor prope Buitenzorg reperit (hrb. reg. Lgd. Bat.). In eodem herbario adsunt quoque specimina, „C. auriculata Bl.“ in sched., habitu cum iis formae auriculatae hujus speciei convenientia, vaginae autem ad oram minus sunt auriculatae magisque ciliatae.

### Forma mollis.

Hsskl. plnt. Jav. rar. 93.

Habit. Japoniam, ubi Siebold legit.

Conferantur hoc loco:

1. C. Petersii, Hsskl. in Peters Reise II. 522 etc.; et Flora (Bot. Ztg.) 1863. 385.

2. C. bracteosa, Hsskl. in Peters Reise II. 524 etc. et Flora (Bot. Ztg.) 1863. 386.

3. C. Forskålei Vhl. Hsskl. in Pet. Reise II. 526; Flor. (Bot. Ztg.) 1863. 387.

4. C. falcata Hsskl. in Peters Reise II. 527; Flor. (Bot. Ztg.) 1863. 387.

5. C. angustifolia Mchx. Hsskl. in Pet. Reise II. 528; Flor. (B. Z.) 1863. 388.

## IX. **Aneilema** R. Br.

### 1. **A. nudiflorum** R. Br.

Commelina (Aneilema) nudiflora L. Sprng. S. V. I. 173. 41; Bl. En. 3. 6; — Aneilema R. Br. Fl. nov. Holl. (271) 127. Observ.; Knth. En. IV. 66. 4, descript. sec. specimen Helfer.; Hsskl. plnt. Jav. rar. 95. 40, Descript. fus. formae hirsutae; Hsskl. plnt. Jungh. 142. 2.

Observ. C. nudiflorae L. (ed. Richt. no. 356) descriptio (Mnt. II. 177) satis bona sed brevis; cf. Wlld. Spec. I. 252. 10; Vhl. En. II. 176. 31 (cum descript. brevi Koenigii); R. S. S. V. I. 536. 39 (repetitio Vahlii); id. Mnt. I. 339. 39, repet. Roxburghii (Flor. I. 177.), qui primus Tra-

descantiam malabaricam L. (ed. Rcht. n. 2285; Wlld. Sp. II. 18. 6; A. Dtr. Sp. I. 404. 64; D. Dtr. Syn. II. 174. 64) huc duxit, quae formam magis evolutam hujus speciei repraesentat, uti e Roxburghii descriptione satis patet, quae plane cum speciminibus Hrb. Hook. f. et Thoms. e Khasiae et Malabariae regione tropica et e planitie gangetica conveniunt, uti etiam cum illis Wallichii ex horto Calcuttensi demptis pariter ac cum Junghuhnianis e Java centrali et Blumeanis e Java occidentali collectis.

In herbariis diversis specimina adsunt in statu evolutionis valde diverso indeque inter se valde discrepantia, si formas extremas tantum ante oculos sumas, quae autem formis intermediis connectuntur. Specimina, quae Kunthius (l. c.) descripsit, Helferiana dicta, e herb. Kleinii dempta in herbario Kunthii (reg. berol.) conservantur, diagnosin haud quadrant, quae plantam seniorem rite evolutam repraesentat, dum nostra juvenilia etsi florentia et frugifera adparent. Sunt enim herbulae erectae vix ramosae, $1\frac{1}{2}$—3″ altae, pedunculo nunc haud elongato, quam folia breviori, nunc elongato apice 2-floro; foliis linearibus aut lineari-lanceolatis acuminatis, 1—$1\frac{1}{2}$″ longis, 1—$1\frac{1}{2}$‴ latis; vaginis glabris, plerumque hiantibus, ad margines ciliatis. — Hisce speciminibus proxima accedunt Wallichiana (hrb. 5224 de Silhet (hrb. reg. berol., imper. Vindob.), quae partim sunt simplicia, 4—6″ alta, partim sed pauca tantum ramosa foliis lineari-lanceolatis 1—$1\frac{1}{2}$″ longis, 2—3‴ latis; — hisce valde accedunt specimina hrb. Hook. f. et Thoms. e Malabariae et Concan regione tropica a Stocks collecta (hrb. imp. Vindob.), quae uberiori solo dempta videntur; partim adhuc sunt simplicia, partim autem basi ramis 1—2 praedita; inflorescentia omnium in evolutione videtur, adhuc pauciflora; ramis axillaris ad folium florale jam evolvitur, nec in anthesi adparet, dein apex floriter flores inevolutos et fructus nondum maturos praebet; pedunculi apex e bractearum caducarum et pedicellorum deciduorum cicatricibus leviter est notatus; folia sunt longiora, ad 2—$2\frac{1}{2}$″ usque longa, 2—3‴ lata, saepe complicata; vaginae in linea antica magis evoluta pilosulae. — Ejusdem herbarii specimina, in planitie gangetica super in regione tropica a Thomson lecta, hisce valde accedunt sed magis evoluta evadunt, foliis nunc 3″ longis praedita. — Specimen a Wallichio in horto Calcuttensi lectum (in hrb. Martii) totam praebet evolutionem, quam diagnosis Kunthiana deposcit. Rami ab ima caulis basi progrediuntur, basi nunc sunt adscendenti-erecti, nunc erecti, 6—7″ longi, foliis $1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$″ longis, 2—$3\frac{1}{2}$‴ latis; pedunculis magis elongatis foliatis succedaneë apice ∞-floris, ad insertiones pedicellorum protuberantibus et leviter exsculptis indeque subserratis. — Nunc quoque citari possunt specimina hrb. Hook. f. et Thoms. jam laudata e regione trop. Malabariae et planit. ganget., quae in herb. reg. berol. conservantur et multo magis evoluta sunt, nempe 9—11″ alta, ramis inaequilongis, foliis inferioribus 2—4″ longis, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$‴ latis, superioribus 1—$1\frac{1}{2}$″ longis, $2\frac{1}{2}$—3‴ latis;

vaginis summis jam hirsutis e pilis albidis sparsis et antice linea barbato-villosa notatis; pedunculis ad folia bractealia 1—2 ramos emittentibus et paniculam sistentibus, apicibus ramorum et pedunculi centralis cicatrisatis; capsulis nitidulis (siccis) pallide lividis; seminibus maturis ferrugineis, 3-gonis, dorso subconvexo truncatis, altero termino acutis, in facie truncata sibi superpositis, dorso horizontaliter parallele rugosis, inter rugulos exsculpto-punctatis, antice embryostegio orbiculari laeviusculo vix prominulo munitis. — Specimina „Tradescantia malabarica" hrb. (Jcq.) Vindob. pariter ac reg. Lgd. bat. utraque ex India orientali, nil nisi rami florentes valde incompleti hujus status evoluti adparent; — specimina hrb. reg. Lgd. Bat. e Java occidentali, a Blume lecta, specimina gangetica sat quadrant, foliis nunc 3″ longis, 3‴ latis, et basin versus pilis albidis longis ciliatis, vaginis similibus pilis conspersis. — Hisce accedunt specimina hrb. Junghuhni cf. Hsskl. plnt. Jungh. 142. 2. — Specimina Hrb. Hook. f. et Thoms. e regione tropica montium Khasiae lecta (hrb. reg. berol. et imp. Vindob.) habitum magis condensatum praebent foliis ramorum brevioribus 1—1¼″ longis acutis, vix acuminatis 3‴ latis, infimis 3″ longis, 3‴ latis; ramis basi procumbentibus radicantibus, dein adscendentibus et iteratim ramosis, pedunculis minus elongatis, magisque ramosis, panicula inde magis corymbosa, pedunculi ramorumque apicibus pariter unilateraliter exsculptis subserratis. — Ejusdem herbarii, quae in hrb. imp. Vindob. conservantur, specimina caulem (aut potius ramum) totum prostratum radicantem ostendunt, ramis adscendentibus 3—6″ longis fructiferis. — Specimina, quae Hance in Whampoa Sinensium (Aprili 1861) legit (hrb. imp. Vindob.), sunt valde manca; alterna minus vix evolutum e solo sterili enatum etsi floriferum 3″-altum, alterum ramus elongatus adscendens, curvatus apice florifer, foliis parvis raris. — Huc quoque pertinet Aneilema trichocaulea Schauer (Wlp. Ann. I. 885. 3) secundum specimen hrb. reg. berol. (e Manilla, ubi Meyen Sptb. 1831 legit), quod nullo modo differt, nisi pilis in foliorum pagina inferiori ad nervos provenientibus; foliola quoque caulina paulo longiora evadunt, 1½—3½″ longa, 2—3‴ lata, dein ramis deficientibus et caulo erecto nec adsendent differe dicitur; specimen Meyenii alterum (hrb. reg. berol.) ad nodos radicans, pariter erectum, foliis lineari-oblongis brevioribus. — Pari modo specimina (Cumingiana (e Philippinis no. 704. hrb. reg. berol.) anteriori valde accedunt; vaginae autem hirsutiusculae hanc ad varietatem $\beta$. Kunthii ducere concedunt. — Specimen Meyenianum in hrb. imp. Vindob. ramum magis elatum fere 1′ longum, folia majora in pagina inferiori ad nervos pilis singulis conspersa ostendit. — Specimen, quod Jagor in Luzon 1861 legit (hrb. reg. berol.) valde debile, ad nodos radiculis etsi parvis munitum est, dichotome ramosum, foliis juvenilibus subtus pilis adspersis et margine nunc ad apicem ciliatis, postremo plus minusve glabratis; vaginis valde hirsutis, floribus plerisque post anthesin deciduis,

indeque pedunculis apice dein longe nudis exsculpto-serratis; fructibus deficientibus. — Specimina hrb. reg. Lgd. Bat. e Javae occidentali ad montem Papandayan et prope Bogor a Blumeo lecta, valde elongata procumbentia sunt, pariter ad nodos radiculas emittentia, 2′ longa foliis raris, 2—3″ longis, 4—5‴ latis; internodiis $2^1/_2$—3″, superioribus 5″ longis, vaginis hirsutis et longiter barbatis; ramulis ad nodum quemque parvis erectis floriferis et frugiferis, $2^1/_2$″ altis; apice caulis adscendenti; inflorescentia pedunculo (internodio) 6″ longo suffulta subcorymboso racemosa. — Ulteriores formae ad (A. radicans Don (Knth. En. IV. 70. 26) spectant, quae species forsan nil nisi forma radicans hujus speciei. — Huic quoque adjungi liceat specimen a Gaudichaud 1841 in Manilla lectum (hrb. reg. berol.), uti etiam specimen dextrum hrb. Hook. f. et Thoms. (hrb. imp. Vindob.) e regione tropica Sikkim. a Hooker f. lectum etsi valde mancum. — Specimen herbar. Martii a Thwaites sub no 3027 e Ceylon communicatum specimina normalia rite evoluta erecta quadrat, folia autem canaliculata, apicem versus recurva, siccando conduplicata, plus minus falcata adparent. — Huic accedit A. nudiflorum β. parvifolium Hsskl. plnt. Jungh. 142. 2 β. et pariter Hrb. reg. Lgd. Bat. e Java collect.; — specimina alia e Java aut Sumatra lecta sunt magis profusa, forsan inter herbas prorepentia et ramis valde debilibus elongatis, pedunculis iteratim dichotomis, tota ultra 2′ longa.

### 2. **A. foliosum** Hsskl.

Hsskl. plnt. Jungh. 144. 5, q. vid.

Habit. Javae centralis montis Ungaran declivitates boreales prope Medini, inter 3—5000′ s. m. altitudinem et Jav. occid.? (Hrb. reg. Lgd. Bat.)

### 3. **A. Keisak** Hsskl.

Diagn. Staminibus fertilibus 3, capsulae loculis 2-spermis, pedunculis terminalibus aut axillaribus 1—2 erectis, caule procumbenti, radicanti, ramis erectis, linea puberula alternanti, foliis amplexantibus angustis complicatis linearibus acuminatis subfalcatis, subtus scabris.

Observ. Differunt affines species: Commelina japonica Thnb. Vhl. En. II. 178. 36: foliis ovato-lanceolatis glabris, floribus paniculatis, (Aneilema Kth. En. IV. 70. 29); — Aneilema nanum Kth. (l. c. 65. 2); floribus subpaniculatis, seminibus in loculis ∞; — A. spiratum R. Br. (Knth. l. c. 64. 1.): pedunculis subdichotomis ∞-floris subracemosis, loculis capsulae 7-spermis: — A. canaliculatum Dlz. (Wlp. Ann. VI. 161. 5), quod valde affine videtur: pedunculis dichotomo-racemosis paucifloris, floribus bifariis, capsula acuta, trigona, perigonii foliolis externis longioribus, seminibus in capsulae loculis 4—5; — A. triquetrum

Wll. (Knth. l. c. 74. 56.) Cat. 5220 e speciminibus hrb. berol et Vindob. valde accedit, praeprimis var. $\beta$.

$\alpha$. nutans Hsskl.

Diagn. Pedunculis fructiferis nutantibus.

Descript. Herbae e basi radicante procumbenti adscendentes, tenerae glabriusculae, parce basin versus tantum ramosae; internodia teretia 10—15''' longa, recta glabra, alternanti linea pilosa, e vaginarum linea antica pilosa decurrenti, notata; vaginae breves longitudinaliter striatae, internodiorum basin tantum obtegentes, 3—2''' longae, vix 1''' crassae, linea antica pilosa notatae et ore obliquo ciliatae; summae in folia transeuntes. Folia e basi latiuscula amplexanti apicem versus angustata, plerumque complicata indeque adspectu linearia, subfalcata, rarius plana et margine basin versus subundulata, patentia, 7—12''' longa, $1\frac{1}{2}$''' lata, vix latiora; summa nunc nec semper e basi latiuscula amplectenti subito attenuata, indeque ovata acuta aut acuminata, $4\frac{1}{2}$''' longa, supra glabra, subtus scabriuscula pallidiora. Pedunculi terminales solitarii aut bini ternive subracemosi, nunc axillares solitarii, uniflori, vix e vagina exserti erecti, 4''' longi, apicem versus paulo incrassati; post anthesin et fructiferi a basi curvato-nutantes; bracteae parvae lineari-subulatae 1—$1\frac{1}{2}$''' longae ad basin pedunculorum. Flores magnitudine seminis Sinapeos minoris. Perigonium externum 3-phyllum persistens; foliola lanceolato-oblonga concava, apicem versus in nervo medio pilis albidis erectis densis articulatis munita, nervis lateralibus 2, vix $\frac{1}{3}$ partem foliolorum longis, membranacea, in siccis fusco-flavescentia (in vivo viridia ?), irregulariter punctulis fuscis conspersa, 3''' longa, $1\frac{1}{2}$''' lata, fructui dein arcte adpressa eoque sublongiora; perigonium internum membranaceum, tenuissimum, hyalino-albidum, post anthesin ab apice basin versus marcescenti-involutum, persistens; foliola sessilia obovato-subrotunda, nervis copiosis lutescentibus, apicem versus furcatis, ad marginem percursa. Stamina 3 fertilia, persistentia, a perigonio interno marcescenti inclusa eoque plus duplo minora, albida; alterna sterilia; filamenta brevia, e basi latiuscula subito acuminata et supra medium subulato-attenuata, extrorsum patentia, basi concava, margine pilis tenuissimis longissimis albidis flexuosis, sparsis, deciduis obsita; antherae versatiles, medio aut paulo infra medium dorsum insertae, lineari-oblongae, subcurvatae, utrinque obtusiusculae, altero termino paulo crassiores quam filamenta sublongiores; connectivum angustum flavescens; loculi lineares longitudinaliter rima dehiscentes; pollen flavescens oblongum subcurvatum glabrum; stamina sterilia tenuissima minuta; filamenta e basi latiore filiformia; antherae hyalinae membranaceae, triangulares basi bilobae, apice insertae, lobis obtusis granulosis, nec polliniferis. Germen oblongum, basin versus paulo attenuatum, apice acutum,

fuscum, glabrum, cum stylo filamentis fertilibus aequilongum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus pallide fuscus crassiusculus, teretiusculus, germine brevior; stigma truncatum subtrilobum: Capsula in pedunculo fructifero incurvo inversa, cum apice sua solum versus spectans, opaca elliptico-subglobosa, dein subtrigona, styli rudimento crassiusculo apiculata, perigonio externo vegeto paulo major, hoc et interno emarcido cincta, 3-locularis, 3-valvis. Semina in loculis bina superposita, ubi sese tangunt truncata; (non plane matura in specimine nostr.); embryostegium laterale dorsale.

Habit. Japoniam, ubi „Keisak" nuncupatur secundum Zoll. herb. Nr. 97, Syst. Verz. I. 64. 4. (hrb. reg. berol. et Martii), ubi caulis apice uniflorus! — ibique prope Jwajajama, ubi Siebold legit et Bürger, cujus specimina transitum ad *β.* praebent (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### *β.* erectum Hsskl.

Diagn. Pedunculis fructiferis erectis.

Observ. An re vera varietas distincta? — Adest specimen, cujus fructus axillares erecti, terminalis inversus reperitur; — folia plerumque sunt haud complicata, indeque lineari-lanceolata adparent; — rami inferiores procumbentes, humifusi, radicantes apice adscendentes.

Habitat. Japoniam, ubi (verisimiliter) Siebold legit (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### 4. **A. vaginatum** R. Br.

cf. Knth. En. IV. 67. 7.

Observ. Cum descriptione Kunthii l. c. (quae paucis verbis mutatis eadem est ac Königii Vhl. Enum. II. 175. 30. et quae paulo a Linneana differt) diagnosis Wightii (Ic. VI. p. 31. tb. 2076) haud plane convenit, qui caulem diffusum procumbentem laudat, petala orbicularia, filamenta omnia glabra; icon Wightii formam minorem rami apicalis foliis minoribus repraesentat et speciminibus nostris Wallichianis et praesertim Stocksii vix similis videtur, quoad folia. — Describam primo loco specimina varia Wallichiana Cat. 5212 B. et postremo addam, quae de reliquis speciminibus animadvertendum erit.

Descript. Herbae repentes aut profusae ad nodos radicantes, apice adscendentes, ramosae; rami erecti, nunc inferne ad nodos fibrillas quasdam emittentes, absque inflorescentia terminali 4—6" longi, recti, foliosi, ad articulos inferiores ramo inevolute foliifero ornati, ad nodos paulo incrassati; internodia inferiora et caulis $\frac{1}{2}$—1" longa, glabra, superiora sensim elongata, usque ad 4" longum internodium supremum inflorescentiam terminalem sustinens (pedunculus). Vaginae inferiores pro ratione foliorum breves, vix 3—4''' longae, basi $2\frac{1}{2}$''' latae, glabrae, antice linea longitudinali pilosa et dein in hac linea ad basin usque fissae, marginibus ciliatis, postremo glabratis; superiores angustiores

clausae (nec fissae), vix 1''' latae, foliiferae; summae in folia bractealia transeuntes aut in bracteas vaginantes mutatae. Folia sessilia e vagina continua, rarius lineari-lanceolata (uti in fig. Wightii tb. 2076. sinistr.), apicem versus subrecurva, 1¼—2'' longa, 1½—2''' lata, acuminata, plerumque linearia 3½—4'' longa, 2—2¼''' lata, acuminata, longitudinaliter nervoso-striata, glabra, margine vix scabriuscula. Inflorescentia (pro ratione loci natalis) nunc brevis 2—3''' longa, erecta, strictiuscula, nunc elongata, pedalis, gracilis debilis, apice (praecipue fructifera) subcernua, ad apicem semper (vagina) bractea vaginali convoluta, 5—6''' longa, ¾''' lata, lineari-lanceolata, obtusa, longitudinaliter nervoso-striata, antice fissa, explanata, oblongo-lanceolata acutiuscula (cf. Wght. l. c. f. 1. 2.) terminata; axis inflorescentiae mox e vagina terminali hac progreditur, elongatur et denuo vaginam bractealem consimilem propellit, dum ex axilla succedaneë pedicelli, nunc 1 tantum solitarius, nunc 2—3, nunc 4 progrediuntur, qui sub anthesi vix bractea vaginali sua sunt longiores, fructigeri autem eas paululo (1''' circ.) excedunt, apicem versus paulo incrassati, minute albido-puberuli, infra et nunc quoque supra medium articulati, ad articulationes haud incrassati, sed bracteola minuta tenuissima albida convoluta inclusi, articulatione summa post anthesin frustraneam decidua. (Constitutio pedicellorum in icone Wght. l. c. f. 1. 2. false delineatur.) Inflorescentiae axilla inferior folio florali reliquis consimili sed minori, cum vagina confluenti suffulta, saepe loco pedicellorum totum ramum erectum profert, ut racemus basi paniculatus evadat. Perigonii foliola exteriora 3 oblonga-lanceolata 3-nervia, nervis lateralibus infra apicem cum intermedio confluentibus, acuta, apiculata, apiculo subrecurvo (nec uti fig. 3 Wght. ic. l. c. designatur) in vivis colorato (?), flavescenti-viridia, patentia persistentia et dein fructui adpressa; interiora 3 albida (flori partim corrugato artificialiter explanato dempta) exterioribus breviora, (ut videtur) obovato-subrotunda, basi leviter attenuata, flabellatim nervosa, nervis furcatis. Stamina cf. Wght. l. c. f. 3. 4; filamenta longitudine totius pistilli, haud imberbia sed pilis albidis tenuissimis (nudis oculis vix distinguendis) barbata, 2 fertilia crassiora, medio latiora, apicem versus attenuata subrecuva, albida; sterilia tenuissima capillaria; antherae fertiles? (deficientes), steriles pallide flavescentes, bicrures, lobis divaricatis, apice clavato-incrassatis. Germen ovatum, basi breviter attenuatum (nec uti Wght. l. c. f. 5. designat: truncato-excavatum!) obsolete 3-sulcatum, fusco-badium. triloculare; gemmulae in loculis solitariae; stylus terminalis, oblique directus, rectus, vix curvatus, albidus, apice paulo attenuatus et truncatus; stigma paulo prominulum papillosum. Fructus perigonii foliolis externis persistentibus emarcidis, adpressis, ovatis, acuminatis, 2''' longis, 1''' latis, subenerviis (nervis subevanidis) suffulti, eaque paulo excedentes, globosi, diametro fere 2''', basi vix stipitati,

livido-flavescentes nitiduli, styli basi persistenti rigidiuscula apiculati, 3-valves, 3-loculares, 3-spermi; valvae apiculatae, septigerae (Wght. l. c. fig. 7). Semina compressa subrotunda (Wght. l. c. fig. 8 et 9), albida, ventre linea longitudinali prominula notata, et transverse parallele rugulosa; dorso depresso, embryostegio orbiculari laterali radiatim ruguloso-sulcata et exsculpta.

Specimina malabarica Stocksii in herb. imp. Vindobon. vix a reliquis differunt, in hrb. reg. berol. autem robustiora sunt et folia habent ad $4^1/_2$'' longa, $2^1/_2$''' lata; — quae vero in hrb. Martii reperiuntur specimina malabarica, sub nomine A. nudiflori a Hook. f. et Thoms. communicata, nil sunt nisi specimina (juvenilia) nondum valde evoluta, etsi pro parte florifera imoque unum fructiferum; omnia e solo argilloso dempta videntur, radicibus fibrosis fasciculatis 1—2'' longis. Herbae sunt erectae, cum inflorescentia in toto $3^1/_2$—5'' altae, subsimplices, cauli centrali tantum florifero, ramis incipiente evolutione vix $^1/_2$—1'' longis, folia 1—3 tantum magis minusve evoluta praebentibus; folia recta (nec apicem versus recurva), erecto-patentia, $2^1/_2$—3'' longa, 2''' lata; inflorescentia in caule (centrali) terminalis pauciflora, folia vix aut paulo tantum excedens, bracteis speciei huic propriis convolutis vaginantibus clausis, flores succedaneos emittentibus 2-, rarius 3, inter se distantibus ornata. — Reliqua omnia speciei.

Habitat regiones tropicas Malabariae, Cancan, ubi Stocks legit, et Ind. or. (loco incerto secundum Wallich).

### 5. **A. lineolatum** Bl. Knth.

Commelina (Aneilema) lineolata Bl. En. 3. 7, A. Dtr. Spec. I. 411. 87; D. Dtr. Syn. I. 157. 87; Zoll. syst. Verz. I. 64. 18. — Aneilema lineolatum Kth. En. IV. 69. 18; Hsskl. plnt. Jngh. 146. 7; — Tinnantia? lineolata Hsskl. plnt. Jav. rar. 98. 43 (ubi erronëe semina ∞ 2-seriata describuntur quae certe 1-seriata sunt.)

Diagn. Herbae robustae glabrae, vaginis brevibus, minute puberulis dein glabratis, lineolatis aut punctulatis, antice linea latiuscula pilosa, dein asperula; foliis amplexicaulibus, basi subauriculatis, lanceolatis acuminatis, glabris, undulatis albido-marginatis, et in margine primo serrulato-scubriusculis mox laevibus; panicula terminali mox subcorymbosa; perigonii foliolis persistentibus per longum tempus, dein deciduis, exterioribus oblongis, fructigeris ovatis; interioribus obovato-suborbiculatis; filamentis subaequalibus albido-barbatis, capsula albido-plumbea nitidula 3-loculari, loculis 3—4-spermis, seminibus dorso infundibuliformi-depressis, minute punctulatis.

Observ. Differt A. spiratum R. Br. (Knth, l. c. 64. 1) filamentis imberbibus, fertilium staminum supra medium dilatatis, antheris fertilibus, utrinque bilobis, oblongo-ellipticis, effoetis albidis, connectivo geniculato-

curvato apice in lobum angustum producto, gemmulis in germinis loculis 7, capsula oblonga trigona, loculis 7-spermis; — specimina Willden. filamentis sterilibus imberbibus, foliis pollicaribus. — A. herbaceum Wll. (Kth. l. c. 66. 3. Commelina R. S, S. V. Mnt. I. 340. 39 c.; A. Dtr. Sp. I. 407. 75) differt: caulibus altioribus, filamentis coeruleo-barbatis, seminibus 4—7 in loculo quoque.

### α. angustifolium Hsskl.

Diagn. Foliis angustioribus, vaginis longioribus apice parce barbato-pilosis; filamentis staminum sterilium subbrevioribus, seminibus verruculoso-asperis.

Descript. Herbae basi procumbentes radicantes, dein erectae strictae, sub anthesi $1\frac{1}{2}$—2' altae, simplices, ad inflorescentiam tantum dichotome ramosae, glabriusculae. Caulis nodosus; internodia teretia, $1\frac{1}{2}$—2'' longa, quam nodi 2''' crassi ⅓ angustiora, siccando sulcata; vaginae inferiores et superiores minores, mediae caulis longiores, summae fissae magis magisque descrescentes; maximae 6''', plerumque 4''' longae, 2—3''' latae, lineolis linearibus brevibus punctulisque longitudinaliter seriatis, nigrescenti-fuscis, nunc crebris, nunc raris obtectae, apice oblique truncatae, ad oram pilis sat longis raris ciliatae, ciliis dein dilabentibus. Folia amplexicaulia et basi subauriculata, lanceolata, basi paulo angustiora, apice acuminata, 3—4'' longa, inferiora 12''', reliqua 9''' lata, margine albido angusto minutissime serrulato-scabra, undulata, patentia aut patenti-erecta, tenuia membranacea (sicca), multinervia, glabra, siccando papuloso-albescentia; summum infra inflorescentiam multo minus et sensim in bracteas transiens; supra hinc inde punctulis nigricantibus (exanthematicis?) conspersa, in siccis infra nigro- (nec albido-) lineolata. Panicula terminalis exserta, a basi ramosa, 2'', fructifera dein 4'' alta, primo $1\frac{1}{2}$'' dein 3'' lata; rami erecto-patentes, succedanëe 6—8-flori, ad insertiones pedicellorum exsculpti, bracteati; bracteae inferiores foliaceae, mox tenues membranaceae, pedicello suo adpressae, persistentes; e basi lata sensim acutatae, acuminatae, rufescentes; glabrae, basi amplexantes, margine tenuiores, 3—$1\frac{1}{2}$''' longae, longitudinaliter nervoso-striatae, postremo marcescenti-evanidae; pedicelli erecti tenerrimi, bractea sua paulo longiores, dein fructiferi robustiores, erecto-patentes, 3''' paulo excedentes, apice crassiores. Alabastra ovato-oblonga glabra, basi acuta, 2''' fere longa; perigonium persistens 6-phyllum, glabrum; externi foliola viridia (in vivo), 3-nervia, lineolis et punctulis minutis longitudinaliter seriatis fuscis, crebris notata, margine tenuiore albido, ovato-oblonga acuta, vix 2''' longa, 1''' lata, bina plana, margine altero paulo inflexo, tertium naviculare carinatum; interiora albida tenerrima, ovato-subrotunda, in alabastro sessilia, margine sese imbricantia et exterioribus breviora, post anthesin

persistenti-macera (nec corrugata), fructui dein adglutinata. Stamina 6, alterna perigonii foliolis externis opposita majora fertilia, alterna internis opposita minuta, sterilia, omnia inferne nuda, ad medium albido-barbata; fertilium filamenta e basi latiuscula teretia, subcomplanata, apicem versus paulo incurva, apice ipso subulata; antherae luteae, (siccando croceae) complanatae, ovato-oblongae, apice obtusae, rotundatae, basi obtusae emarginatae, dorso paulo infra medium insertae, connectivo angustissimo; sterilium filamenta fertilibus multo breviora, vix basi latiora, pariter autem apicem versus incurva, multo pallidiora; antherae multo minores, pallescentes, apice insertae, ad apicem fere bipartitae, lobis divergentibus, apice incrassatis, clavatis; pili filamentorum albidi articulati, quam filamenta minora cum antheris longiores. Germen sessile ovatum acutum, 3-loculare; gemmulae in loculis superpositae, 1-seriatae; stylus teres crassiusculus, dupla germinis longitudine, apice incurvus et subito subiliformi-attenuatus; stigma truncatum papillosum. Capsula quam perigonii externi foliola vegeta, 3''' longa, $1^1/_4$''' lata eique adpressa longior, globosa, lucidula, hepatica, apice styli basi rudimentaria persistenti apiculata, 3-locularis, 3-valvis; valvae rigidae apice styli rudimento 3-partito apiculatae, concavae, linea interna mediana septiferae. Semina in loculo quoque terna superposita superiora tetraëdro-prismatica, hilo in confluentia laterum trium interiorum; dorso trigono-plana, embryostegio centrali; reliqua compressa, altero latere hilum, altero embryostegium praebentia, omnia cinereo-fusca, punctulis elevatis muriculato-aspera.

Habit. In Javae occidentalis provinciae Bantam rivulo Tjikoya, Junio reperit Zollinger (Zoll. hrb. 244; hrb. reg. berol.); provinciae Preanger ad monticulum Hariang legit Septembr. Blume et provinc. Krawang pariter Blume legit; (hrb. reg. Lgd. Bat.) in Java absque loci indicatione, sed nomine sundaico (gen. occ.) „Rumput" i. e. herba inutilis, addito, anno 1858 legit Nagler (hrb. reg. berol.)

## β. latifolium Hsskl.

Diagn. Foliis latioribus ovato-lanceolatis, vaginis brevioribus, panicula basi magis evoluta, filamentis staminum sterilium longioribus; seminibus laevibus.

Aneilema latifolia Wght. Ic. VI, p. 30. t. 2072. — A. lineolatum Hsskl. plnt. Jungh. 146. 7. — Aneilema herbaceum Hook. f. et Thms. hrb. (nec Wll. = Commelina herbacea Rxb.)

Observ. Commelina herbacea Rxb. R. S. S. V. Mnt. I. 340. 39c.; A. Dtr. Sp. I. 407. 75; Aneilema Kth. En. IV. 66. 3 differt: caulibus fere totis vaginis tectis, foliis haud amplexicaulibus 5-nerviis, coloratis lanceolatis; vaginis glabris, paniculis subglobosis (?), primariae ramis divaricatis dein recurvis.

Descript. (exceptis signis et speciei communibus): Herbae erectae, robustae, $2^1/_2{}'$ nunc altiores; caulis subarticulatus, ad nodos 3—4''' crassus; internodia inferiora elongata 4—6'', summa $1^1/_2$—2'' longa, glabra, siccando profunde sulcata; vaginae infimae in folium vix explanatum transeuntes et folium basi ochreatum fere referentes, acuminatum, 2—3'' longum, lineari-lanceolatum acuminatissimum; reliquae omnes pro ratione folii et internodii sui breves, amplae, 3''' latae, vix 6—10''' longae, faucem versus ampliores, pilis minutis basi bulbosulis conspersae, dein glabratae, sed bulbulis hisce persistentibus asperulae, antice linea densa talibus pilis sed majoribus obtecta, pilis hisce deciduis pariter aspera notatae, ibique dein plane fissae, summae brevissimae 2''' longae, sensim cum foliis bractealibus confluentes. Folia ovato-lanceolata acuminata, 5—$6^1/_4$'' longa, 18—23''' lata, summa sensim breviora, vix angustiora, nervis 10—14, utrinque colore intensiori conspiciendis, parallelis, apice confluentibus percursa, sicca obscure-viridi-fuscescentia, subtus opaca, tactu mollia, margine in prima juventute minutissime serrulato-scabra, serraturis hisce dein caducis laevia. Panicula primo pedunculo 2'' longo suffulta, 6'' alta, dein e folii floralis axilla ramosa subcorymbosa basi florifera, apice fructigera; rami erecto-patentes, 9''' longi, dein nunc patentes et patentissimi (nec divaricati aut reflexi); nunc leviter geniculati, $1^1/_4$'' longi; bracteae e basi amplexanti ovatae acutae, fere acuminatae, ante anthesin floris sui jam deciduae, ad basin ramorum 2''', ad basin pedicellorum vix 1''' excedentes. Perigonii foliola longiter persistentia, dein decidua, exteriora (Wght. Ic. 2072. f. 1. 2) oblonga acuta, dein excrescentia ovata, fructum juvenilem ad apicem fere obtegentia, $2^1/_2$''' longa $1^1/_2$''' lata, concava; postremo fructu maturo decidua; interiora subrotundo-obovata, basi angustata (Wght. l. c. fig. 2. 3), concava, nervis furcatis percursa, exterioribus vix breviora, albida (?). Stamina (cf. Wght. l. c. f. 2—6); filamenta sterilium longiora; germen (l. c. f. 7. 8) trigono-ovatum; gemmulae 4—3; capsula (l. c. f. 9—11) immatura perigonii foliola externa persistentia vix excedens (Wght. l. c. p. 30), matura foliolis his dein deciduis haud suffulta, albido-plumbea, lucidula, globosa, obsolete 3-gona. Semina in loculo quoque 4—3, minute elavato-punctulata brunnea, nec verruculato-aspera, dorso infundubiliformi-concavo, in fundo embryostegio ornata.

Habitat Javae occidentalis provinciam Bogor prope vicum Kabandungan, ubi Blume legit, et „Tradescantiam racemosam Rnwdt.“ et „Commelinam lineolatam Bl.“ nuncupaverat; — dein quoque provinc. Krawang (hrb. reg. Lgd. Bat.); — regionem tropicam montium Khasiae inter 1—4000' alt, ubi Hoock f. et Thoms. legerunt (eorum hrb. sub: An. herbaceum Wll.) et Maisor et Carnatic, ubi Thms. leg. (hrb. Hook. f. et Thms. eodem nomine); — pariter Malabariae et Concan, ubi legerunt Stocks et Law (hrb. Hook. et Thms.) (omnia

in hrb. reg. berol. et imp. Vindob.); denique Moulmain, ubi legit Th. Philippi (in hrb. reg. berol. sub. no 36e).

## X. Callisia Loeffl.

Cf. Schlechtendal Linnaea XXV. 612.

### 1. C. hexandra hrb. DC. $\beta$. Mandoni Hsskl.

Obs. C. hexandra hrb. DC. C. repenti Loeff. (cf. Schlchtd. l. c. 621) valde accedit.

Diagn. Humilis, stricta, oligophylla, foliis minus acutis, vaginis ore haud ciliatis.

Habit. Boliviae provinciam Larecajam in viciniis Sorotae in scopulosis ad Serro del Iminapi et Chiomaya equidem regiones temperatas inter 7800—8100′ supra mare, ubi mense Aprili, Majo 1860 legit G. Mandon (hrb. Lenormandi Commelina Nr. 1236.)

Var. $\alpha$. **Salzmanni** Hsskl. „Tota planta carnosa, stolonibus longissimis reptans, fragilibus, Graminea axilliflora“ in schedulo M. Salzmanni, qui hanc reperit 1830 in umbrosis scabulosis prope Bahiam Brasiliae. — In schedulo altero autem manu De Candollei adnotatum vidimus: non graminea! Calyx trisepalus, petala? 3, capsula 2-valvis, 2-locularis, locul. 1—2-spermis, seminibus anatropis, staminibus 6, antheris omnibus fertilibus.“

Descript. Herbulae annuae parvae, 3—4″ altae, basi nunc semel aut bis dichotomae aut ima basi rami 4—6 verticillati progredientes, erecti, strictiusculi, simplices, glaberrimi, 3—4-articulati, totidemque folia gerentes; internodia teretiuscula 9—21‴ longa, teretia; vaginae breves amplae, membranaceae, cupuliformes, oblique truncatae, ore nudae, in folia parva transeuntes; folia subcordato-ovata, acuta, basi amplexicaulia, 7-nervia, 6‴ longa, 4‴ lata, glabra, margine minute ciliolata, patentia, siccando membranacea; flores ad apicem rami in axilla quaque gemini, sessiles, plerumque inclusi; bracteae lineares, tenuissimae, subulatae; perigonium externum triphyllum, foliola lineari-lanceolata subulata diaphana, nervo medio rigidiori intensius colorato percursa, in hoc et in margine minute ciliolata, persistentia, conniventia, quam fructus tertiam partem longiora; internum 3 phyllum externo brevius, tenuius; foliola lineari-lanceolata hyalina glabra; — stamina? . . . . germen ovatum apiculatum compressiusculum, apice puberulum, 2-loculare; gemmulae in loculis geminae; stylus brevis crassiusculus, sigmoidens, truncatus; stigma peltatum; capsula parva glabra, perigonio tertiam partem brevior, compressiuscula, apiculata, 2-locularis, 2-valvis; valvae ad basin secernibiles, in linea mediana septum gerentes; semina in loculo quoque gemina superposita, ubi sese tangunt truncata, dorso oper-

culum orbiculare apiculatum, cavitatem embryonalem obtegens gerentia, compressiuscula cinereo-fusca.

### XI. **Dichoespermum** Wght.

Observ. Cf. Wght. Ic. VI. p. 31 de char. generis; folia autem vix vaginata (scarcely sheating).

#### 1. **D. Blumei** Hsskl.

Diagn. Herba erecta, caule inferne radicanti, parce ramoso, ramis simplicibus, vaginis angustis ore obliquo subbarbato in folia transeuntibus, foliis amplexicaulibus, lineari-lanceolatis acuminatis, complicatis linearibus subfalcatis, margine scabrido-serrulatis, floribus terminalibus aut axillaribus 1—2, vix exsertis, filamentis imberbibus, seminibus in serie loculorum quadam 8.

Observ. Wightius Ic. VI. p. 31 tres species distinguit et praeterea 4 indescriptas adhuc indicat; differunt species Wightianae a nostra: D. lanceolatum Wght. Ic. 2078. I, foliorum forma accedens, panicula, filamentis barbatis et forma antherarum fertilium. — D. repens Wght. l. c. III, inflorescentia simile, foliorum forma ovato-lanceolata, forma antherarum (?), caule repente, numero seminum in serie quaque dimidio; — D. juncoides Wght. l. c. II toto habitu diversum est. — Praeterea huc pertinent: D. (Aneilema Dalz. Wlp. Ann. VI. 161. 7) semiteres Hsskl., foliis subulatis carnosis semiteretibus, floribus dichotome paniculatis, filamentis ima basi connatis, germine quam stylus breviore, gemmulis in loculo quoque 6 (nec 16), perigonii foliolis cuneatis mucronatis diversum; — D. (Aneilema Dlz. Wlp. Ann. VI. 160. 1) ochraceum Hsskl. differt: foliis inferioribus ovato-oblongis, superioribus cordato-ovatis acutis, pedunculis 6—7 aggregatis, perigonio interno ochraceo, filamentis staminum fertilium barbatis. — Aneilema micranthum Knth. (En. IV. 70. 28) praeter char. gener. foliis ovato-lanceolatis petiolatis, floribus racemosis, cauleque procumbente differre videtur.

Descript. Herbae erectae ramosae, humiles, 7—8″ altae, ad nodos infimos radicibus longis fibrillosis, in solo paludoso progredientibus, praeditae; rami simplices strictiusculi subflexuosi; internodia teretia glabra 9—15‴ longa, basi vaginis arcte cincta; vaginae parvae angustae, tam arcte internodiis adpressae, ut vix ab eis distingui possint, antice linea pilosa dein evanida notatae, ore obliquo in folia transeuntes, ibique densius longiusque pilosae (nec revera ciliatae). Folia e basi amplexanti lineari-lanceolata, acuminata, complicata, indeque adspectu linearia subfalcata, 1—2¼″ longa, 2—3‴ lata, glabra, margine antrorsum serrulato-scabra, subtus pallidiora. Flores axillares aut terminales, solitarii geminive, parvi erecti; pedunculi breves, etiam fructiferi erecti, 1½—3‴ longi, vaginulis angustissimis apiculatis toti aut plerumque ultra

medium intra vaginas foliorum occulti, inclusi. Perigonium externum 3-phyllum, herbaceum glabrum, marcescens; primo persistens et capsula tertiam partem brevius, dein evanidum; foliola ovato-oblonga, acuta concava, nervo medio et collateralibus binis flavescentibus percursa; internum membranaceum album, externo paulo tantum brevius; foliola subrotundo-ovata, acutiuscula, nervis flavescentibus tenuibus percursa. Stamina 6, quorum 3 sterilia alterna primo dimidio, dein tertiam partem minora, omnia imberbia, pistillo paulo longiora; filamenta fertilium basi lata, mox angustata filiformia adscendentia, apice acutata, germinis longitudine, post foecundatione recta; sterilium consimilia sed tenuiora et $^1/_3$ partem breviora; antherae fertilium introrsae, dorso supra basin insertae, ovatae, basi emarginatae, acutae, paulo ultra $^1/_4$ partem filamentorum longae, primo ad stylum conniventes, dein erectae, effoetae recurvae; sterilium acutae, defloratae acutissimae (cf. Wght. Ic. VI. 2078. III. fg. 2. 3, et I. fg. 2. 3), basi sagittatae, dorso supra sinum insertae, lobis baseos divaricatis, apicem versus subincrassatis; connectivum (fertilium) angustum flavescens; loculi lineari-oblongi albidi, per totam longitudinem rima dehiscentes, paralleli, basi paulo divergentes; pollen albidum minutissimum globosum. Germen fuscum glabrum erectum, obovato-oblongum, apicem versus paulo incrassatum, trigonum, 3-loculare; gemmulae in loculis ∞ biseriatae; stylus brevis (germine plus duplo brevior) supra basin conicam teres, rectus; stigma truncato-capitatum, obsolete trilobum, papillosum. Capsula primo perigonio marcescenti tecta, eoque $^1/_3$ partem longior, dein saepe nuda, oblonga, trigona, 3''' longa, glabra, badio-fusca, lucidula, styli rudimento 3-gono, firmo, dein 3-fido apiculata, 3 valvis; valvae primo apice tantum, mox ad medium et dein ad basin inter se solutae, patentes, ad medium fere recurvae, styli rudimento mucronulatae, intus in linea mediana septum gerentes; columna centralis spermophora nulla, sed 3-fida septa marginans: Semina ∞ (48) biseriatim in loculis disposita, superposita, 8 in quaque serie, minuta, obconica, cinereo-fusca, glabra, rugulosa, dorso latiusculo impresso, medio umbonato (Wght. l. c. III. inter 3 et 4).

Habitat paludosa loca provinciae Bogor Javae occidentalis, ubi Blume legit (hrb. reg. Lgd. Bat.).

### 2. **D. giganteum** Hsskl.

Diagnosis. Herbae erectae robustae, indernodiis crassis, a vaginis fere totis obtectis; vaginis amplis, ore paleaceo-ciliatis, dein uti linea antica papillatis; foliis breviter petiolatis ellipticis aut elliptico-oblongis, summis oblongo-lanceolatis, supra scabriusculis, margine scaberrimis, acuminatissimis; panicula terminali subexserta, basi foliata, erecta, ramis patenti-erectis; bracteis caducis, filamentis imberbibus, antheris staminum minorum fertilibus.

Observatio. Ob antheras omnes fertiles, 3 minores diversiformes et gemmulas in germinis loculis ∞ Tinantiae Schdw. accedit nostra, quod genus autem differt germine recurvato, filamentis barbatis, floribus irregularibus, stigmate globoso (cf. Knth. En. IV. 100: Schlcht. Linnaea XXV. 184); si in nostra gemmulae binae in loculis adessent, generi Disgregae Hsskl. (Tradescantiae disgregae Knth. l. c. 97. 49) accederet, quod genus autem et inflorescentia quoque valde diversum habendum, nempe pedunculis 1—2 nunc umbellatim ∞ floris et filamentis staminum minorum barbatis. Praetervisis horum loculis polliniferis ob stamina minora alternantia Aneilemateis nostra adnumeranda erit, equidem Dichoespermati Wght. (Ic. VI. p. 31) ob gemmulas 2-seriatas addicenda, etsi habitu magis Aneilemati accedit, cujus stamina nunc barbata, praeter gemmularum dispositionem imponunt. — Flores nostri fig. 3 tb. 2077 Wght. Ic. Aneilematis pauciflori Wght. sat quadrant, uti etiam fig. 2. III. tb. 2078, ubi pariter antherae staminum minorum polliniferae esse videntur; an totum genus forsan transitum inter Aneilemateas Tradescantieas referat?

Habitat regiones tropicas Sikkim, altitudine 2—5000′ s. m., ubi legit Hook. f. (hrb. Hook. f. et Thoms.: Aneilema 11). Vidi in hrb. reg. et berol. et imp. vindobon., in ulteriori apex caulis florifer tantum adest.

Descriptio. Caulis (rami apex?) cum inflorescentia 14″ longus, robustus, crassus, herbaceus; internodia $1\frac{1}{2}$—2″ longa, ad nodos crassiora, 3‴ crassa, caeterum 2‴ tantum crassa, siccando, longitudinaliter anguste canaliculata. Vaginae membranaceae, siccando tenues, laxae, longitudinaliter elevato-nervosae, 12—16‴ longae, 4—$4\frac{1}{2}$‴ crassae, apice oblique in petiolos transeuntes, ore et linea antica 1‴ fere lata pilis articulatis, siccando crispatulis ciliatàe, hisce dein deciduis ex eorum residuis dense papillatae et praeprimis ore fere muscoso-velutinae; pilorum articulis infimis sat crassis brevibus, superioribus sensim tenuioribus, ultimis subuliformibus, papillis dein remanentibus nil nisi bases pilorum descriptorum. Folia basi acuta ad instar petioli 4—6‴ lati et 6—8‴ longi in vaginae oram oblique decurrentia, elliptica, acuminatissima 5—6″ longa, 20‴ lata, summa ad basin inflorescentiae aut ejus ramorum infimorum subito multo angustiora et minora, nempe oblongo-lanceolata aut anguste lanceolata, 5—3″ longa, 12-4‴ lata, basi in vaginam apertam antice fissam 6‴ longam, 3‴ latam, ibique ad oras crispato-ciliatam transeuntia; omnia multinervia, nervis a basi apicem versus decurrentibus ibique confluentibus, venis transversalibus eleganter fenestratim reticulata, supra punctulis minutissimis elevatis scabriuscula, subtus glaberrima, margine minutissime antrorsum serrulata. Panicula terminalis sessilis erecta, subexserta, 5—6″ alta, 2—$2\frac{1}{2}$″ lata, basi foliata et ad ramos subgeniculata; rami et rhachis glabri, erecto-patentes, 1—$1\frac{1}{2}$″ longi, angulati, altiores nunc magis approximati, nec unquam

subverticillati, ultra medium e pedicellis deciduis exsculpto cicatrisati: bracteae ad basin pedicellorum perparvae, lineari-oblongae, acutiusculae, vix 1‴ longae, caducissimae, raro praesentes in speciminibus nostris; pedicelli tenues, recti, patentes, pilis minutis conspersi, apice subnutantes. Alabastra obovato-subglobosa $2^1/_4$‴ alta, $1^1/_2$‴ crassa, glabra. Perigonium 6-phyllum, 2-seriatum, intricatum, externum calycinum, internum petaloideum; externi foliola ovata, acuta, trinervia nervis intensius coloratis, apice concurrentibus, tenuia, viridi-fusca, (sub lente hyalina); anticum a latere utroque compressum, carinato-concavum (siccando tantum?); interni tenuiora albida, nervis (in siccis) fuscis, a basi iteratim furcatis, flabellatim percursa, sessilia (in alabastris tantum?). Stamina 6 imberbia, fertilia, quorum 3 multo minora alternantia antheris difformibus; filamenta 2 longissima basi lata, sensim angustiora, superne fere filiformia, in alabastro circa antheram involuta, fere circinata; intermedium multo brevius, sed anticis duplo longius, styli apicem fere attingens; 3 brevia, erecta, tenuia, germen dimidium longa; antherae filamentorum 2 longiorum aequales ovato-oblongae. utrinque bilobae, introrsae, loculis contiguis, connexivo lineari impositis; tertia connectivo latiusculo, intense brunneo, deltoideo, ad latus utrumque loculum lineari-oblongum utrinque obtusum, subcurvatum, ad marginem gerenti; loculi apice conniventes, basi ultra tertiam partem liberi, antheram majorem inde bilobam, fere hippocrepidiformem formantes; 3 minimae aequales connectivo transverse lato, securiformi, linea mediana intensius colorata notato, apice prominulo, utrinque emarginato et basin versus loculos valde disjectos, superiore dimidia parti insertos, basi conniventes, rima lineari dehiscentes, gerenti; loculi connexivo complicata conniventi contigui evadunt. Germen brevissime stipitatum, glabrum, oblongum, 1‴ longum, 3-loculare, apice in stylum glabrum, eoque duplo longiorem, apice sigmoideo-hamatum, dein totum in circulum curvatum transiens; stigma truncatum papillosum; gemmulae ∞ in loculis biseriatim superpositae. Fructus . . . . (desunt).

## XII. Aclisia C. A. Meyer.

### 1. A. indica Wght.

Wght. Icon. VI. p. 29. tb. 2068. — Commelina (Aneilema) secundiflora Bl. hrb. et En. 5. 8; — Aneilema Knth. En. IV. 69. 19.

Observ. Icon cit. Wightii plane quadrat exceptis vaginis, quae in nostris sunt puberulae et ramis inflorescentiae, quos copiosiores video, praeprimis autem staminibus tribus sterilibus, quae sunt multo debiliora, antheraeque minus evolutae.

Descript. Herba (an tota?) 2′ alta, erecta, simplex, („subramosa adscendens inferne radicans“ Blume l. c.); internodia, 3—1″, infima 5″

longa, puberula, dein glabrata, summa vaginis tota obtecta, 4—2‴ crassa; vaginae amplae, puberulae, nervoso-striatae, cinerascentes, inferiores fere 2″ longae, 5‴ crassae, summae 1″ longae, 3‴ crassae, oblique truncatae, in petiolum transeuntes. Folia, infimum deforme, minus lanceolatum acuminatum, 4″ longum, 1″ latum, sensim accrescentia, summum cum floralibus decrescens, elliptica aut elliptico-lanceolata, acuminatissima, basi in petiolum, 9—6‴ longum, canaliculatum, margine haud crispatulum attenuata; summum ovato-ellipticum acuminatissimum, subpetiolatum, vagina brevi cuculliformi suffultum, 6″ longum, 27‴ latum, omnia plana, subtus glaucescentia, minutissime puberula et asperula (nec scabriuscula) excepto margine minute scabro. Pedunculus exsertus, folia summa superans, a folio summo 6″ altus, foliis binis floralibus ornatus, leviter geniculatus, angulatus, puberulo-asper, fere cinerascens; folia floralia sessilia, amplexicaulia, vaginis haud suffulta, infimum ad $1\frac{1}{2}$″ pedunculi altitudinem, e basi ovata oblongum acuminatissimum, $3\frac{1}{2}$″ longum, 18‴ latum; summum ad 4″ pedunculi altitudinem, multo diminutum, ovatum acuminatum patens. Panicula circumscriptione ovato-subrotunda, 3″ alta, $2\frac{1}{4}$″ lata, supra folia longe exserta, medio nunc dichotoma e ramo infimo denuo paniculato, tota puberula; rami passim verticillati patentes, nunc patentissimi, bracteis suffulti, articulati, simplices, tenues, sensim evoluti, 1″ dein longi; bracteae oblongae, acutae, subtus rufescenti-puberulae, supra glabrae, glaucescentes; inferiores plus minusve amplexantes, 6‴ longae, 2‴ latae; superiores sensim basi subattenuata sessiles, $2\frac{1}{2}$—2‴ longae, 1—$\frac{3}{4}$‴ latae, reflexae, persistentes; bracteolae ad articulationes ramorum minutae amplexantes, ovatae, acutae, persistentes, patentes nec reflexae, tenues membranaceae fuscescentes (in sicc.), glabriusculae; pedicelli breves bracteolis suffulti, primo incurvi, secundi, nutantes, dein fructiferi accrescentes robustiores erecti, subcurvati, vix 1‴ excedentes. Perigonii externi 2-phylli foliola plane Wightii (l. c.) figuram quadrant, uti toti flores exceptis hisce tantum notis: filamenta staminum sterilium tenuissime filiformia flexuosa iis fertilium pariter apice flexuosis, plus duplo tenuiora; antherae fertiles flavescentes connectivo (in sicc.) fuscescenti, steriles fig. 6. Wght. l. c. quadrantes, sed minutissimae, antheris fertilibus plus decies minores; pollen flavescens ovale, linea longitudinali notatum; germen magis oblongum (quam fig. 7. l. c.); stigma subtruncato-capitatum, subtrilobum; fructus primo fuscescentes fere tombacini, dein glauco-plumbei.

Habitat Javae occidentalis provinciam Bogor, ubi Blume ad montem Salak hanc reperit mense Februario, sub nomine Sundensii: Aroy katuk gajak (hrb. reg Lgd. Bat., ubi specimen foliis adest multo minoribus); insulas Sumatram et Bandan (hrb. reg. Lgd. Bat.).

## 2. **A. gigantea** Hsskl.

Diagn. Gigantea erecta, apice fastigiato-ramosa, foliis maximis ellipticis aut elliptico-lanceolatis acuminatis, basi acutis, petiolo brevi lato, summis sessilibus, vagina subnulla suffultis, amplexantibus e basi ovata lanceolatis acuminatis aut acuminatissimis, paniculae ramis subverticillatis racemosis; staminibus sterilibus minutis, eorum antheris sagittato-triangularibus; lobis baseos clavatis.

Observ. A. indicae Wght. proxima, differt autem foliis maximis, basi minus in petiolum attenuatis, minus longiter acuminatis, glabris, margine scabris, caule apice fastigiato-ramoso, inflorescentia multo magis elongata.

Descript. Herbae giganteae robustae erectae strictae, inferne simplices, apice fastigiato-ramosae; rami pro ratione caulis tenues, puberuli, foliis valde diminutis 3—4 ornati, erecti subflexuosi, simplices aut dichotomi, apice paniculam gerentes; internodia caulis robusta (caulis pars inferior deest) 2—1½″ longa, ad nodos 4½‴ crassa puberula, siccando angulata et sulcata, pro maxima parte vaginis tecta, ramorum 3½—1½″ longa, vix 1‴ crassa; vaginae amplae teretes, truncatae, ore nudo suboblique in petiolum transeuntes, 8—15‴ longae, 6—5‴ crassae, longitudinaliter nervoso-striatae, puberulae, inferiores internodia tota haud obtegentes, superiores sese vaginantes, summae valde abbreviatae, oblique truncatae, antice 3‴ postice 6‴ altae, 4‴ crassae, ad basin ramorum fere evanidae, nil nisi basin amplexantem foliorum formantes; petioli pro ratione foliorum breves, latiusculi, 6‴ longi, 4‴ lati, canaliculati, margine haud undulati. Folia maxima, ad apicem caulis usque accrescentia, ab ramificatione caulis decrescentia et in ramis subito diminuta, inferiora elliptica aut elliptico-lanceolata acuminata, basi acuta, in petiolum subito attenuata, cum petiolo 8—10″ longa, 2¼—4″ lata, crassiuscula patentia; superiora vagina fere nulla suffulta, basi amplectantia, e basi ovata lanceolata acuminata, 7—3½″ longa, 2¾—1¼″ lata; omnia glabra, prima juventute margine vix scabriuscula, mox et margine laevia, supra (sicca) fusca fere fuliginea, subtus pallidiora, fere cinnamomea, nervis parallelis (5 ad latus utrumque nervi medii magis prominulis) magis conspicuis, leviter curvatis, ad apicem folii confluentibus percursa; floralia e basi amplexanti ovata acuta, 12—7‴ longa, 5—4‴ lata, sensim in bracteas transeuntia. Inflorescentia ad apicem caulis et ramorum elata paniculata, ramis subverticillatis patentibus racemosis, bracteata, prima evolutione circumscriptione oblonga, dein ovali 3½″ alta, basi paulo angustior; bracteae sessiles subamplexantes ovatae acutae patentes, 5—3‴ longae, 2—1½‴ latae, uti rami et tota inflorescentia minute cinerascenti-puberulae; rami (v. supr.) 4—3—2 subverticillatim congesti, inaequilongi, succedanëe sese evolventes, 6—30‴ longi,

6—7 articulati, ad articulationes bracteolati et uniflori; bracteolae cuculliformes, erectae, membranaceae, persistentes, basi amplexantes, ovatae acutae; pedicelli solitarii, e quaque bracteola axillares, erecti, prima juventute apice nutantes, bracteolis paulo longiores, dein . . , (fructiferi nulli adsunt, omnes post anthesin decidui). Flores succedanei. (aperti desunt, quos nunc describam, ex alabastris maturis globosis recognovi); perigonium 6-phyllum; externi foliola pallide viridia glabra subrotundo-ovata, concava, trinervia, nervis lateralibus tenuioribus, omnibus ultra medium dichotomis, ramis patentibus tenuissimis anastomosantibus cum nervis intermedio et collateralibus diametro $1^1/_2'''$; interni foliola subrotundo-obovata concava glabra tenuiora, albida (?), punctulis resinosis rufescentibus copiosis notata, externis paulo minora (?). Stamina 6, quorum 3 sterilia antica, multo minora; filamenta fertilium flavescentia, e basi latiuscula apicem versus attenuata (quasi longiter acuminata), glabra, germine paulo longiora (in alabastro); sterilium filiformia, reliquis dimidio breviora, tenuia pallidiora glabra; antherae fertiles compressiusculae ovato-oblongae, basi profunde incisae, supra basin dorso insertae, apice emarginatae, glandulosae; connectivum e basi latiuscula acuminatum, angustum, intensius coloratum, a loculis fere totum obtectum; loculi lineari-oblongi crassiusculi, basi dein paulo distantes, per totam longitudinem rima dehiscentes; antherae steriles minutae albidae, infra apicem acutum dorso insertae, sagittato-triangulares, lobis baseos paulo crassioribus, quartam suorum filamentorum partem longae. Germen oviforme, glabrum, ferrugineum $^1/_2'''$ vix longius, acutum, 3-loculare; stylus terminalis teres erectus, apice leviter incurvus et attenuatus, germen longitudine paulo superans, dein paulo longior; stigma truncatum subcapitatum, papillosum albidum; gemmulae in loculis ∞, biseriatim placentae centrali, dissepimento adnatae insertae. Fructus (desiderantur in specimine javanico in borneensi adsunt) indehiscentes plumbei plane generis.

Habit. Javam (hrb. reg. Lgd. Bat.); Borneo merid. orient. (hrb. reg. Lgd. Bat.), ubi Korthals ad montem Sakumbang legit specimen foliis magis acuminatis.

### 3. **A. Cumingiana** Klotzsch.

Klotzsch in hrb. berol. mspt.

Diagn. Foliis ovato-lanceolatis acuminatis, breviter petiolatis; internodiis superioribus brevibus; panicula sessili ovata valde ramosa, ramis subverticillatis, patentibus racemosis, cum rhachi glabris, bracteolatis, bracteolis persistentibus, pedunculis secundis apice cernuis, filamentis tribus sterilibus anticis, fructibus oblongis, perigonii externi foliolis basi suffultis, seminibus opacis laevibus (nec exsculptis).

Observ. Huc pertinet hrb. Cuming Nr. 664 partim (hrb. reg. berol.); inflorescentiae ramis magis elongatis, una cum rhachi glabris primo adspectu distincta. — A. sorzogonensis E. Mey. (Knth. En. IV. 74) diagnosis nunc reformata haec est: Foliis ovato-lanceolatis acuminatis, internodiis inferioribus brevibus, superioribus 2 elongatis, cum paniculae rhachide pubescentibus, panicula elata, fructu globoso, seminibus exsculptis nitidis.

Descript. Caulis (? erectus?); internodia puberula, dein glabrata, apicem versus sensim minora, (infimum rami praesentis 3″ longum), apice e vaginis paulo exserta; vaginae cylindricae minute puberulae, nervoso-striatae, ore oblique in petiolos transeuntes, ibique haud aut vix crispato-undulatae; petioli breves, vix 3‴ longi. Folia e basi rotundata subito in petiolum attenuata, ovato-lanceolata acuminata 6—8″ longa, 22—24‴ lata, plana, tenuia, nervosa, glabra, margine scabriuscula, summa paulo minora. Inflorescentia ex axillis summis et apice paniculata, sessilis, circumscriptione ovata; rami copiosi, plerumque subverticillatim progredientes, bracteolati, una cum rhachide glabrati, vix prima juventute puberuli, patentes, tenues, 1″ longi, graciles recti aut apice aut supra medium curvati nutantes; bracteolae copiosae, ramos arcte cingentes eique adpressae, persistentes, membranaceae (quasi vaginae aphyllae, medio oblique truncatae) basi amplexantes, oblongae acutiusculae, nervosae, linea mediana dorsali subcarinatae, 1‴ longae; pedunculi secundi, patentes aut cernui, internodia copiosa ramorum longitudine 3—4-plo superantes, apicem versus paulo incrassati, delapsis dein fructibus persistentes; alabastra subglobosa glabra. Perigonium externum 3-phyllum, persistens, fuscum (in sicc.); foliola obovato-oblonga obtusa concava, 5-nervia, basi tenuiora et angustiora, vix apice apiculata, dein accrescentia, quam fructus autem ⅓ partem minora eisque arcte adpressa, delapsis fructibus persistentia; interna tenuiora et minora quam exteriora, albida, obovato-subrotunda, flabellatim nervosa, primo concava, dein planiuscula, nervis intermediis furcato-ramosis. Stamina 6 imberbia, quorum 3 postice fertilia; filamenta basi latiuscula, supra basin leviter incurva et filiformi-attenuata, apice ipsa breviter recurvo, indeque fere sigmoidea; antherae compressiusculae oblongae, apice leviter emarginatae, basi profunde bifidae, lobis obtusis; connectivum planum, tenue e basi latiuscula apicem versus attenuatum, loculi cylindrici, leviter curvati, connexivum marginantes, per totam longitudinem rima dehiscentes; stamina sterilia 3 antica; filamenta capillaria; antherae tenues membranaceae, flavescentes; connectivum latum triangulare, basi semilunato-excisum, apice leviter emarginatum; loculi ovato-oblongi, connexivum marginantes, cellulosi, connexivo plano patentes divaricati (figuram Wght. ic. 2081. f. 2 dextram fere repraesentantes); hoc autem complicato adpositi (fig. Wght. l. c. 2086 fig. 6 aliquot repraesentantes). Germen par-

vum, obovato-subglobosum, evolutione mox ovale subtrigonum, glabrum laeve, 3-loculare; gemmulae in loculis 8 biseriatim horizontaliter superpositae; stylus germine plus duplo longior, erectus, apice hamato-incurvus, glaber; stigma truncato-peltatum subtrilobum. Fructus perigonii foliis externis adpressis membranaceis sustentus, hisce persistentibus deciduus; ovalis, laevis, lucidus, primo badio-fuscus, dein plumbeo-coeruleus, 2‴ longus, $1^1/_4$‴ crassus: pericarpium tenue membranaceum, fragile, 3-loculare; semina in loculis biseriatim superposita, 3—4 in quaque serie, angulata compressiuscula plana, cinereo-caesia, opaca, diametro vix $^1/_2$‴, glabriuscula, nec exsculpto-punctata, dorso latiore umbone impresso, plerumque excentrico; embryostegium minutum acute apiculatum.

Habit. insul. Philippinas (hrb. Cumming. 664 partim).

### 4. **A. celebica** Hsskl.

Diagnos. Herbae adscendenti-erectae robustae simplices, foliis lanceolatis acuminatissimis glabris, thyrso brevi subpaniculato, bracteato, glabro; ramis gracilibus brevibus recurvis bracteolatis; pedicellis cernuis, fructibus trigono-oblongis (subdehiscentibus?) laevibus nitidulis.

Descript. Herbae robustae, erectae, ultra 3′ altae, basi adscendentes, e nodis fibrillas longas flexuosas emittentes, simplices, glabrae; internodia 2—$3^1/_4$″ longa, 4—5‴ crassa (siccando sulcata), parte inferiore vaginis cincta, infra vaginarum insertionem nunc piliis nonnullis praedita, mox glabrata, linea antica pilosa nulla, punctulis prominulis (siccando?) tactu asperula; summa tantum inflorescentiae proxima valde abbreviata, tota fere vaginis tecta; vaginae amplae, inferiores folio nullo aut abortivo munitae (in specim. nostr. plerumque mancae), glabrae, membranaceae, fragiles, dimidiam aut tertiam internodii sui partem longae, $1^1/_4$—$1^1/_2$″ longae, 6—7‴ latae; reliquae foliiferae minus amplae, oblique truncatae et in petiolum transeuntes, $1^1/_4$—$1^1/_2$″ longae, 6—4‴ latae; inter nervos longitudinales (in sicco valde prominulos) dense minuteque puberulae, una cum foliis rore caesio (siccando tantum?) suffusae, ore nudae, linea antica pilosa nulla; petioli breves (pro ratione foliorum), ita sensim in folia transeuntes, ut vix nisi basin valde angustatam foliorum credas, margine plani, plerumque concavi, canaliculati, 6—9‴ longi, 2‴ lati, glabri. Folia magna lanceolata acuminatissima, absque petiolo 5—8″ longa, 12—21‴ lata, utrinque glabra, margine vix scabriuscula. Inflorescentia terminalis paniculata erecta solitaria, aut dein ex axillis summis foliorum valde diminutorum additis 1—2 gemina ternave, solitariam ima basi ramis erectis, quam centralis dimidia longis, praeditam fingentes, 1—3″ altae, 9—18‴ latae; quaeque panicula e ramis valde abbreviatis fere spiciformis adparet et potius racemus aut thyrsus nuncupatur; rami densi subverticillati, tenues patentes, incurvi, bracteis

longioribus deciduis suffulti, bracteolis amplexantibus ad nodos praediti, 3—4‴ longi, teretes, glabriusculi. Bracteae (ad basin ramorum) patentes, ramis ipsis longiores, lineari-lanceolatae, summae lanceolatae, acuminatae, 14—3‴ longae, ad apicem thyrsi nondum plane evoluti comosae, dein deciduae; bracteolae ad articulationes ramorum 2—4, amplexantes cuculliformes, ramos totos oblegentes, pedicellis autem dimidiis breviores, oblique truncatae, margine tenuiores, 1‴ vix longae; summae cuculliformes, alabastra foventes, concavae, extus minutissime puberulae, caducae; pedicelli ramis ipsis tenuiores, vix 2‴ longi, patentes, apice cernui, fructificantes paulo increscentes, crassiores praeprimis apicem versus. Perigonium externum 2-phyllum persistens, viride (siccando fuscum), glabrum; foliola ovato-oblonga, acuta, trinervia, concava, glabra, vegeta, fructibus adpressa, iisque tertiam partem breviora, $2^1/_2$‴ longa, hisce delapsis persistentia; internum tenue, majus, membranaceum albidum 3-phyllum; foliola obovato-oblonga, acutiuscula, (in alabastro subrotundo-obovata), 7-nervia, nervo medio robustiore, lateralibus furcatis, diu persistentia, corrugata, dein decidua. Stamina 6, glabra, quorum 3 antica sterilia; fertilium filamenta erecta, e basi latiuscula filiformia, germine (in alabastro) paulo longiora, antheris effoetis plus duplo longiora, apice subulato recurvo; antherae ovato-subrotundae, compressiusculae, utrinque leviter emarginatae, dorso supra basin insertae; connectivum ellipticum, dorso rugosum; loculi ejus margini adnati, teretes crassiusculi, curvati, albidi, rima longitudinali dehiscentes, post pollinis ejaculationem delapsi, reflexi; antherae effoetae filamentis suis ultra dimidium breviores; sterilium filamenta germine longiora et supra id incurva, tenuissima; antherae abortivae minutissimae, bicrures, cruribus divaricatis clavatis (iis fig. 4 tab. Wight. 2075 sinistr. similes). Germen in alabastro subglobosum, sub anthesi oblongum, apice rotundato, 3-loculare; gemmulae in loculis biseriatim superpositae; stylus basi erectus strictus, supra basin incurvus, apice suo germen fere tangens, teres, truncatus; stigma subtrilobo-capitatus papillosus. Fructus oblongi subtrigoni, 3-costati, costis dein apice subdehiscentibus (?), valvarum margines conformantibus, laeves, luciduli, fusci, perigonii externi foliolis persistentibus adpressis ultra medium obtecti, apiculati styli rudimento, 3-loculares indehiscentes (vix apice in costis (v. spr.) dehiscentes). Semina in loculis octona biseriatim superposita, angulata, peltato-pyramidata, extus umbilicata (dorso), umbone excentrico, (haud plane matura).

Habit. insulam Celebes in sylvis Tondano, ubi Forsten hanc legit (hrb. reg. Lgd. Bat.)

5. **A. elegans** Hsskl.

Pollia thyrsiflora Zoll. hrb. Syst. Verz. 64. 21; — P. elegans Hsskl. plnt. Jngh. 149. 2. — P. japonica Miq. Fl. III. 541. 1 et Suppl. 609. 1310 ex parte, cf. p. 53.

Observ. Ab A. indica Wght. toto habitu et foliis angustioribus subtus puberulis diversa species; — ab A. celebica Hsskl. pariter differt habitu et inflorescentia magis exserta, ramis rarioribus, patentibus, robustioribus.

Descript. Caulis (aut apex tantum caulis) simplex, $13\frac{1}{2}$—15″ altus; internodia 18‴ longa, summa 21—27‴ longa; vaginae nervosae, laxae, pilis quam in foliis longioribus hirtae, oblique truncatae, 15‴ longae, 3‴ latae; petioli 5—11‴ longi. Folia densa elliptico-lanceolata acuminata, basi in petiolum attenuata, cum petiolo 9—12″ longa, $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$″ lata, supra glabra, subtus pariter ac internodia summa pilis minutis fuscescentibus densis puberulo-aspera, tactu autem mollia, pallide viridia; floralia 3—2 (aut summa sub inflorescentia) sensim multo minora, sessilia, amplexicaulia, vaginis nullis suffulta, infimum elliptico-lanceolatum $5\frac{3}{4}$″ longum, $1\frac{1}{4}$″ latum, reliqua oblongo-lanceolata. Pedunculus terminalis erectus vix dimidia folia summa excedens, angulatus, foliatus et ad ramificationes bracteatus; panicula erecta patens, plerumque foliis summis brevior, haud exserta, a folio florali summo 5—7″ alta, 14—19‴, fructificans $2\frac{1}{2}$″ lata; bracteae ramos sustinentes patentes, dein patentissimae, oblongo-lanceolatae, acuminatae, summae acutae, sensim magnitudine decrescentes, infimae foliaceae, superiores sensim herbaceae aut membranaceae; rami nunc solitarii, nunc subverticillati valde approximati, sub anthesi erecti 10‴ longi, succedanëe floriferi, uti rhachis dense piloso-hirtuli, fructificantes patentes, 21‴ longi; bracteolae ad pedicellorum ortum ovatae acutae concavae membranaceae, post anthesin cum bracteis deciduae; pedicelli 1‴ longi, fructificantes omnes erecti secundi, coelum versus spectantes. Perigonii externi foliola obovata concava, glabra, membranacea, 2‴ longa, 1‴ lata, persistentia, inferiora (ut videtur ex alabastro: minora, obovata) marcescendo-corrugata, basi attenuata subunguiculata. Stamina 6, imberbia, quorum 3 sterilia; fertilium filamenta perigonii externi foliolis aequilonga; antherae generis; sterilium filamenta filiformia, tenuia, iis fertilium multo minora; antherae generis; germen generis; stylus apice hamatus; stigma truncatum, papilloso-pilosum. Fructus perigonii foliolis persistentibus emarcidis nunc semilaceris suffulti, globosi, diametr. 3—4‴, pulcherrime cyanei, splendentes, indehiscentes; pericarpium fragile; semina in quoque loculo 6—7 biseriatim superposita, $1\frac{1}{4}$‴ lata, $\frac{1}{4}$‴ alta.

Habitat Javam hrb. Jungh. (hrb. reg. Lgd. Bat.); — hrb. Zoll. 868, e Javae occidentalis provincia Preanger prope Bandong lect.

### 6. **A. Zollingeri** Hsskl.

Commelina monadelpha Bl.? Zoll. herb. 530 et Syst. Verz. 64. 1. 14 (nec Bl.).

Diagn. Graciles herbae, omnibus partibus quam reliquarum specierum minores; foliis lanceolatis acuminatissimis; panicula racemosa vix exserta, pedunculata, ovata; ramis racemosis; pedunculis secundis; fructibus globosis plumbeis, dein perigonii externi foliolis deciduis denudatis; seminibus leviter exsculptis, oleoso-nitidulis; antheris sterilibus lanceolatis.

Observ. Antherarum sterilium conformatione aliquot a reliquis Aclisiis recedit, nec generice.

Descript. Herbae graciles (specimina omnia apices tantum caulis videntur; quae Zollinger collegit paulo robustiora sunt); caulis rectus, strictus, simplex, 6—12″ altus; internodia inferiora (ad 2″ longa) longiora, vaginas excedentia; superiora sensim breviora, tota aut pro maxima parte vaginis tecta, glabra, siccando sulcata; vaginae teretes glabrae, antice pilis minutissimis deciduis obsessae, ore obliquo pilis destitutae, inferiores distantes, superiores dense sese vaginantes, longitudinaliter nervoso-striatae, 12—6‴ longae, 1—½‴ crassae; petioli in vaginas transeuntes, patentes, pro ratione foliorum sat longi (6—9‴ lng.), glabri, planiusculi. Folia ad apicem caulis magis approximata, patentia, lanceolata, acuminatissima, basi in petiolum attenuata, cum petiolo 3—6″ longa, 7—12‴ lata, glabra, glaucescentia (siccando?). Inflorescentia terminalis, folia summa paulo aut vix excedens, paniculata, circumscriptione ovata, pedunculo 1—2″ longo suffulta, foliis binis valde diminutis munita bracteaeformibus, 3—4″ alta, 18‴ lata; bracteae ad basin ramorum lineari-lanceolatae aut lineares, acuminatae, patentes, 2—3‴ longae; rami patentes, ultra medium articulati, succedanëe racemosi; bracteolae ad quamque articulationem infundibuliformes, oblique truncatae acutae, articulos (internodia ramorum) dimidios obtegentes, glabrae, persistentes; pedicelli ex axillis bractearum harum vaginantium solitarii teneri, secundi, arrecti; post anthesin increscentes, apicem versus sensim incrassati, subcurvati, 1½‴ longi. Flores parvi; alabastra subglobosa glabriuscula, Sinapeos seminis magnitudine; perigonium 6-phyllum; externi foliola viridia (siccando fuscescentia) tenuia, ovato-subrotunda, concava 3-nervia, nervis tenuibus, patentia, subrecurva, persistentia erecta, fructui arcte adpressa, eumque fere totum includentia; postremo laceratim evanida; interni foliola tenuiora, petaloidea, albida, (Zoll. l. c.) obovata, obtusa, basi in unguem attenuata, flabellatim tenuiter nervosa; inter nervos punctis crebris aut lineolis nunc confluentibus resinosis fuscis (in sicc.) notata, per aliquot tempus marcescenti-involuta persistentia, dein decidua. Stamina 6, quorum antica 3 sterilia, vix minora; fertilium filamenta in alabastro e basi latiuscula linearia, apice subulata, quam antherae vix longiora, sub anthesi dein elongata filiformia, flexuosa, quam antherae 5—6-ies longiora, glabra, imberbia; antherae subrotundae compressiusculae, defloratae subglobosae, basi leviter cordatae, flavescentes; connectivum angustum; loculi oblongi

subcurvati, connexivo paulo longiores, extrorsum per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen albidum copiosum, in alabastro jam maturum, ovoideum, breve; sterilium filamenta reliquis vix aliena, nisi paulo tenuiora; antherae lanceolatae, flavescenti-virides, erectae, dorso supra basin insertae, dein (post anthesin) lineari-lanceolatae, basi bilobae, curvatae; loculi haud distinguendi. Germen fuscum (in sicc.), glabrum, obovato-subglobosum, parvum, 3-loculare; gemmulae in loculis 8—6 biseriatae; stylus crassiusculus, glaber erectus, supra medium primo incurvus, dein subflexuosus, apicem versus longiter attenuatus, truncatus, germine ipso pluries longior; stigma albidum, subcapitatum, papillosum. Fructus globosi, plumbei, lucidi, indehiscentes, perigonii foliolis externis primo inclusi, dein hisce dilabentibus nudi, magnitudine baccae Juniperi communis, erecti, 3-loculares, indehiscentes; pericarpium tenue fragile. Semina 8—6 in loculo quoque biseriatim inserta, arcte sibi adpressa, 3—5-angularia, valde irregularia, compressiuscula, in ventre nunc concava et hilo lineari longitudinali notata, dorso plumbea, oleoso-nitidula, minute punctulato-exsculpta; embryostegium plerumqe excentricum umbonatum.

Habit. Javae occid. in silvulam humidam prope Tjikoya, Bantam provinciae, ubi Januario florentem reperit Zollinger (hrb. 530 in hrb. reg. berol.); — Java occid.; ubi „Ketadjamu" a Sundensibus nuncupatur sec. Nagler, qui hanc 1858 legit (hrb. reg. berol.).

## XIII. **Pollia** Thnbg.

Observ. Staminibus 6 aequalibus, rarius 3 serius evolutis paulo minoribus, omnibus fertilibus ab Acclisia C. A. Meyer diversum genus. — Errore inductus in Plnt. Jungh. 148 antheras steriles Aclisiae „forsan errore tantum natas" censui; in Polliae speciebus nunquam stamina sterilia observare potui.

### 1. **P. japonica** Thnbg.

Thnbg. Flor. Jap. p. 8 et 138; Schlt. S. V. VII. p. 62 et 1149; Knth. Enum. IV. 75. 1; — Miq. Flor. III. 541. 1 pro parte.

Observ. Miquelius (in Flor. l. c. et Sppl. 609, 1310) hanc cum Aclisia eleganti Hsskl. confundit (confer. p. 50) etsi haec praeter stamina antica sterilia signis in plnt. Jungh. 149. 2. a me jam indicatis sufficienter distincta sit; — habitu certe utraque simillima, sed differt Thunbergii planta: foliis tenuioribus, supra scabriusculis, margine asperulo-secantibus, vaginis glabris etc.

Descriptioni Schult. S. V. l. c. corrigenda et addenda habeo haecce: Caulis in nostris speciminibus simplex, inferne fere totus vaginis tectus, supra folia ad apicem congesta inflorescentiam gerens (pedunculus), hir-

tulus: (rami nulli, ni specimina nostra ipsa sint rami caulis ramosi! — in specimine uno tantum, ex axilla folii summi pari modo ac in Aclisia indica Wght. ramus progreditur, paniculam gerens floriferam, dum panicula terminalis jam per longum tempus deflorata et fructibus ornata sit.); internodia 1″ longa, 1½‴ crassa; vaginae laxae, ad apicem caulis sese vaginantes, oblique truncatae, in petiolum brevem transeuntes, longitudinaliter nervoso-striatae, glabrae, plerumque 9‴ longae, 2‴ latae. Folia in summo (nec infimo Thnb.) caule approximata, basi in petiolum brevem attenuata (nec amplexicaulia Thnb.), elliptico-lanceolata (nec ensiformia Thnb.), acuminatissima, cum petiolo 6—12‴ longo, 8—9″ longa, 18—24‴ lata tenuia, supra atrofusca (in sicc.), retrorsum scabriuscula, subtus pallida, fere flavescentia (nec albida), (in sicc.) tactu pariter nec tantopere scabriuscula. Pedunculus terminalis erectus, foliatus, canescenti-hirtus, foliis summis longior, tereti-angulatus; siccando nunc sulcatus, foliis floralibus tribus munitus; folia floralia subsessilia amplexicaulia, acuminatissima, 3″ inter se distantia; infimum oblongum, 3½″ longum, 14‴ latum; secundum ovatum, vix 2″ longum, 9‴ latum; tertium minimum 2½″ ab inflorescentia distans, ovato-lanceolatum, 10‴ longum, basi 4‴ latum. Panicula (nec corymbus Thnb.) ovata erecta rara, supra folia exserta, 2—2½″ alta, 1½″ lata; rami 4—6-ni in pseudoverticillos 4—5 sat distantes congesti, patentes, racemosi, simplices, bracteis suffulti et bracteolis ad pedicellorum insertiones prominulas muniti, canescenti-hirtuli, vix 9‴ longi; bracteae oblongae obtusae, ramis adpressae, dein in fructifera panicula subreflexae, persistentes, 2½—2″ longae, 9‴ latae; bracteolae minutae glabrae, amplexantes, ovatae acutae, tenues, fuscescentes (in sicc.), diu persistentes, dein deciduae, vix ½‴ longiores; pedicelli simul 2—3, succedanëe 6—7 uniflori progredientes, secundi, erecti, fructiferi crassiores subcurvati, apicem versus paulo incrassati. Perigonium 6-phyllum, sub anthesi patens, persistens, externum herbaceum viride (in sicc. fuscum) glabrum; foliola ovata acuta, basi leviter et subito angustata, concava, nervosa; interna alba fusco-punctata obovato-subrotunda, dein oblongo-obovata, tenuia. Stamina 6 fertilia aequalia persistentia; filamenta glabra, plana, basi paulo crassiora, apicem versus attenuata et saepe paulo curvata; antherae filamentis aequilongae, erectae, complanatae subrotundae, aut si loculi supra connexivum oblongum corrugatum complicatum conniventes evadant, a latere visae oblongae, equidem subcurvatae, utrinque sed basi profundius bifidae, compressae; loculi connectivi margini utrinque adnati, subcurvati, teretiusculi, obtusi, per totam longitudinem rima dehiscentes. Germen oblongo-subglobosum, 3-loculare; gemmulae in loculis biseriatae; stylus erectus; supra medium incurvus, truncatus; stigma subcapitatum papillosum, germinis verticem spectans. Fructus perigonii foliolis adpressis aut subreflexis staminibusque cincti, globosi,

diametro 2''', plumbeo-coerulescentes, lucidi; immaturi (in sicc.) fuscescentes, 3-loculares; pericarpium papyraceum, fragile nec regulariter dehiscens. Semina in loculis 6—8 biseriata, arcte sibi adpressa, obverse pyramidalia, dorso (basi pyramidis) 3—4—5-angulari, opaco, coeruleo-caesio, profunde exsculpto; embryostegio subcentrali immerso, orbiculari-umbonato; latera seminum fusca (an plane maturorum?), nitidula, radiatim exsculpta, hilo mediano lineari, in angulo prominulo laterum.

Habit. Japoniam, ubi Siebold et Bürger, ut videtur, copiosam hancce reperierunt (hrb. reg. Lgd. Bat.).

2. **P. Aclisia** Hsskl.

Hsskl. plnt. Jngh. 148. excl. Aclisia sorzogonensi E. Mey. cf. p. 48 Obsrv. ad. A. Cuminghianam Kltzsch. — Pollia sorzogonensis Miq. Flor. III. 541. 2 ex parte, quoad plant. javan. — P. glaucescens Teysm. Binnd. (Nat. Tijdschr. N. Ind. XXIV. 305) forsan huc pertinet? cf. p. 58 P. thyrsiflorae Endl. formam glaucescentem.

Obsrv. Aclisia sorzogogensis E. Mey. (Schlcht. S. V. VII. 1150. 1; Knth. En. IV. 74. 1) praeter stamina 3 antica sterilia differt: caule spithameo, foliis ovato- (nec elliptico-) lanceolatis, subpetiolatis, glabris; paniculae ramis recurvatis, bracteis ovatis acutis, bracteolis obtusis, perigonii foliolis externis ellipticis obtusis, seminibus plumbeo-coerulescentibus, foraminibus insculptis; — pariter praeter charact. gen. Aclisia indicae Wght. (V. p. 44) differt jam primo adspectu panicula ovato-subrotunda circumscriptione, habitu aliisque signis.

Descrpt. Caulis (an summitas tantum?) ad 11'' altus, strictus simplex; vaginae sese involucrantes, oblique truncatae, in petiolum transeuntes. Folia elliptico-lanceolata, acuminatissima, basi in petiolum 10—15''' longum, 2—2½''' latum, margine crispato-undulatum attenuata, cum hoc 4—11'' longa, 17—27''' lata, supra scabriuscula, nunc (in sicc.) glaucescentia; summa 1—3 magnitudine decrescentia, vix vaginis suffulta, amplexantia, caeterum reliquis conformia, summum tantum basi haud angustatum, e basi lata acuminatum, 10—15''' longum, 5''' latum, ab inflorescentia remotum; panicula ab hoc folio 3—4½'' elata, una cum ramis bracteis extus albido-hirtula; bracteae ramos sustinentes, patentes, ovato-oblongae, acutae, membranaceae, nervosae, 5—6½''' longae, 2½—3''' latae; rami solitarii aut congesti subverticillati, patentissimi, nunc subdivaricati, recti, nec recurvati, ad pedicellorum insertiones leviter incrassati, 10—13''' longi; pedicelli ½—1⅓''' longi; flores successive evoluti, ante anthesin bracteolis recepti et inclusi; bracteolae ovatae, acutae, concavae, membranaceae, cum bracteis post anthesin deciduae. Perigonium externum robustum, diu persistens, ante fructificationem deciduum; foliola ovato-elliptica; internum tenuius, externo paulo

brevius, caducum, post anthesin plerumque jam evanidum; foliola obovato-oblonga, basi angustata, plana. Stamina 6 imberbia aequalia. Fructus diametro 2''', plumbeo-coerulescentes, globosi, nitidi, indehiscentes, 3-loculares; pericarpium (in sicc.) fragile, pressione irregulariter rumpens; semina in loculis 7—8 biserialia, saepe (immatura) per 2—3 inter se conglutinata, obverse pyramidata, truncata, dorso laevia, nitidula, (nec exsculpta), fusca, embryostegio fere centrali obsoleto, vix immerso, apiculato.

Habit. Javae centralis declivitates montis Unarang prope Medini, ubi hanc legit Junghuhn; — Jav. occidental. ubi legit Zippelius, „Pollia viscida Zipp." (hrb. reg. Lgd. Bat.); — ad montem Tjihurai, ubi legit Blume „Commelinae secundiflorae Bl. var." (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### β. robusta Hsskl.

Descript. Caulis (basi adscendens?) erectus 2' et ultra altus, inferne e nodis radices crassiusculas, filiformes, flexuosas, 4'' longas, vix ramosas emittens; internodia inferiora et media nuda, vaginis (deciduis) haud obtecta, 2—4½'' longa, 3''' crassa, siccando angulata et sulcata, minute puberula; ultra medium caulis multo breviora, plane intra vaginas occulta; vaginae robustae, amplae, oblique truncatae, ore crispatulae, in petiolum transeuntes, 1½—1'' longae, 6—7''' latae, longitudinaliter nervoso-striatae, pariter minute puberulae, dein glabratae; petioli 9—12''' longi, margine crispatuli, in folia sensim transeuntes, concavi, fere canaliculati. Folia ad apicem caulis copiosa (10—13), vaginis sese vaginantibus valde congesta, grandia, elliptica aut elliptico-lanceolata, acuminata, basi in petiolum attenuata. Panicula (nondum rite evoluta, pedunculo 1' longo puberulo suffulta, pyramidalis 3'' alta, 18''' lata, tota bracteis et alabastris nondum apertis obtecta, ramis nondum evolutis; stigma capitato-truncatum, obsolete trilobum albidum).

Habitat Javae centralis declivitates montis Unarang prope Medini, ubi A. Waitz hanc legit mensibus Majo et Junio; (hrb. reg. Lgd. Bat.); — Khasiam und Sikkim inter 3—4000' spr. m. (hrb. Hook. Thms. Aclisia 2).

### 3. **P. sumatrana** Hsskl.

Diagnos. Vaginis ore et petiolis hirsutis, caeterum cum foliis pubescentibus; foliis lanceolatis acuminatissimis, basi in petiolum brevem attenuatis; panicula subcorymbosa, terminalis brevis pedunculata, quam folia multo breviori, minus densa; fructibus ovoideis parvis (quam in P. thyrsiflora minoribus) plumbeis.

Descript. (apicis caulis fructiferi tantum praesentis): Apex caulis (aut rami) foliosus, dense vaginatus; vaginae latiusculae teretes, ore

oblique truncatae, longitudinaliter nervoso-striatae, dense praeprimis ore et linea antica hirsutae pilis fulvis patentibus rectis, 6—$7\frac{1}{2}'''$ longae, $3\frac{1}{2}'''$ latae; petioli 6—3''' longi, planiusculi, oblique in vaginas transeuntes, praeprimis subtus densius hirsuti. Folia (inter species confines minora) lanceolata acuminatissima, $3\frac{1}{2}$—6'' longa, 9—14''' lata, basi in petiolum attenuata, longitudinaliter nervosa, supra (sicc.) obscure fuscescentia, subtus pallidiora, utrinque pilis copiosis tenuibus, plerisque ad nervos dispositis, pubescentia, senilia vix glabrata. Inflorescentia terminalis paniculam corymbosam referens, erecta, pedunculo brevissimo, vix 3—4''' longo, suffulta, foliis summis multo brevior, 9''' alta, 16—18''' lata; rami inferiores maximi patenti-erecti, racemosi, superiores multo breviores, bracteis deciduis suffulti, ad pedicellorum insertiones bracteolati; bracteolae amplexantes, ramorum internodia fere tota obtegentes, e basi latiuscula acutae, persistentes, glabriusculae, membranaceae; pedicelli (fructiferi) erecti secundi, bracteolis 2—3-plo longiores, $1\frac{1}{2}$—2''' longi, apicem versus incrassati, minute puberuli, dein glabrati. Perigonium 6-phyllum, externi foliola obovato-subrotunda, concava, basi leviter attenuata, glabra, nervis 3 tenuibus percursa, persistentia, fructum totam includentia, extus dein puberula, postremo decidua aut potius maceranti-dilabentia; interna tenuia membranacea, nervis robustioribus, apice furcatis percursa obovato-oblonga, apice concava, aliquot tempus persistentia corrugata, dein decidua. Stamina 6 aequalia, fertilia; filamenta complanata lineari-subulata, (post anthesin) flexuosa, glabra; antherae (post anthesin) filamentis plus 3-plo breviores, compressiusculae, oblongae, siccando curvatae, apicem versus attenuatae et leviter emarginatae, basi bifidae; connectivum oblongo-lanceolatum (sicc. fuscum); loculi lineares, marginantes, albidi, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen pallide flavescens, minutum, oblongum, subcurvatum. Germen ovatum acutiusculum, glabrum, 3-loculare; gemmulae in loculis 8, biseriatim superpositae, receptaculo centrali, septis connato, insertae; stylus rectus, teres, longiusculus, germine triplo longior, glaber, apice patentim curvatus (nec recurvato-hamatus, an semper?); stigma?...Fructus per longum tempus intra perigonii externi foliola inclusi, hisce dein dilabentibus nudi, ovoidei, lucidi, plumbei, $1\frac{1}{2}'''$ longi, apice cicatrice stylari albescenti notati, indehiscentes; epicarpium fragile, pressu facile rumpens. Semina in loculis 3-bus biseriatim disposita, 8—6 in loculo quoque, plumbea subopaca, oleosa, punctulis minutis exsculpta, embryostegio dorsali minuto, immerso subexcentrico.

Habit. Sumatram (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### 4. **P. thyrsiflora** Endl.

Hsskl. plnt. Jungh. 150. 3; (Miq. Flor. III. 541. 3), ubi descriptio.

Obsrv. Fructus perigonii externi foliolis diu persistentibus cincti, hisce dein deciduis nudi, ipsi dein decidui, pedicellis cum ramis inflorescentiae subverticillatis patentibus, imo basi nunc ramosis persistentibus; pedicelli fructiferi 3‴ longi, apice incrassati; petiolus nunc ad 2″ longus; panicula thyrsoidea fructibus delapsis 3″ alta, $1^1/_2$″ crassa.

Habitat Javae occidentalis provinciam Bogor, ubi hanc ad montem Salak aliisque locis legit Blume (hrb. reg. Lgd. Bat.) et Zollinger (hrb. reg. berol., in Zoll. Syst. Verz. haud reperiend.). Hoffmannsegg (hrb. reg. berol.) et Nagler anno 1858 (hrb. reg. berol. Nr. 24); — dein Sumatrae orientalis provinciam Palembang, ubi eam Praetorius legit et „Daun (folium) penarakan“ dictam laudavit (hrb. reg. Lgd. Bat., sed folia etsi similia dubie tantum huc ducenda!); — Moluccarum insulam Ternate, ubi de Vriese hanc legit (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### Forma glaucescens.

Observ. An P. glaucescens Teysm. Biund. Nat. Tijdsch. Ned. Ind. XXIV. 305. 1? cf. P. Aclisia Hsskl. supr. p. 55 — Robusta glaucescens, petiolis nunc 3″ longis, foliis absque petiolis 13″ longis, $2^1/_2$—$3^1/_4$″ latis, panicula thyrsoidea compacta, vix 2″ longiori, fructibus nondum maturis livido-fuscis nitidulis.

Habitat. Javam insulam et silvas Tondano Celebes insulae, ubi Forster eam legit (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### β. latifolia Bl.

Blume Enum. 6. 6. β; Schlt. S. V. VII. 1157. 7. β.

Obsrv. Specimen authenticum Blumeanum praebet folia petiolo 2—$2^1/_2$″ longo suffulta, elliptico-, aut obovato-lanceolata, 12—13″ longa, $3^1/_2$—$4^1/_2$″ lata; vaginas 9‴ latae, ore, ubi in petiolos transeunt, minus crispato-undulatas.

Habit. Javam (hrb. reg. Lgd. Bat.).

### γ. angustifolia Hsskl.

Pollia javanica Zippel. hrb. mspt.

Diagn. Foliis lanceolatis, longiter acuminatis (petiolo $1^1/_2$—2″ longo suffultis, 8—11″ longis, 20—24‴ latis, acumine $1^1/_2$—2″ longo); thyrsis ex axillis foliorum summorum 3—4 progredientibus, paniculam compactam basi ramosam conformantibus, hisce ramis deficientibus thyrso simplici spiciformi.

Habit. Javae occidentalis provinciam Krawang ad pedes montium, ubi hanc legit Blume et alia loca, ubi Zippelius eam collegit (hrb. reg. Lgd. Bat.).

### δ. microthyrsus Hsskl.

Diagnos. Tota minus robusta, thyrso multo brevius pedunculato, minus denso, minori; foliis obovato-ellipticis, longe petiolatis.

Descript. A specie differt hisce: Vaginae 12—9‴ longae, 5—4‴ latae, uti folia hinc inde rore glaucescenti suffusae; petioli 1—1½″ longi, margine planiusculi. Folia obovato-elliptica, basi longiter in petiolum attenuata, 5—8½″ longa, 1½—3″ fere lata, utrinque glabra, vix tactu scabriuscula, margine minutissime serrulato-scabra. Pedunculus basi foliis floralibus 2 ornatus ½″ longus; thyrsus 1″ altus, ovato subhemisphaericus, fructifer dein magis ovatus, foliis floralibus suis minor. Filamenta in alabastro basi erecta, supra medium reflexa et dein denuo adscendentia, indeque primo intuitu sub antheris occulta iisque vix longiora (cf. Schlt. S. V. VII. 1157); sub anthesi recta, strictiuscula, apice flexuosa, plus duplo longiora; antherae oblongae, apicem versus attenuatae, apice leviter emarginatae, basi cordato-incisae; defloratae dein lineares: connexivum angustum; loculi lineares, basin versus paulo crassiores. Germen obovatum subtrigonum, apice truncatum; stylus erectus strictiusculus, germine plus duplo longior, filamentis dimidio brevior, apice hamato-incurvus; stigma truncatum papillosum subcapitatum. Fructus intensius (?) colorati, apice cicatrice stylari notati parva albida; semina fuliginosa subopaca.

Habitat monticulum Hariang et prope Lembang in provincia Preanger Javae occidentalis, ubi hanc var. Blume legit (hrb. reg. Lgd. Bat.).

## XIV. **Dichorisandra** Mchx.

### 1. **D.? discrepans** Hsskl.

Diagn. Staminibus 6; capitulo terminali vix exserto; foliis obovato-oblongis, abrupte acutatis, basi in petiolum attenuatis, subtus arachnoideo-pilosis, ciliatis; vaginis glabris, excepta linea antica pilosula, ore ciliolatis; perigonii foliolis glabris, interioribus minoribus sessilibus oblongo-lanceolatis; caule erecto.

Observ. Dichorisandra Mchx. (Endl. Gen. 1034; Knth. En. IV. 109) aliquot discrepat: perigonii foliolis internis majoribus, basi attenuatis; staminibus per phalanges dispositis (opponente autem K. Koch Wochenschrift II. 341) ternatim approximatis (Endl. l. c.)

Habit. prope Rio Janeiro Brasiliae, ubi 1834 legit Gaudichaud (no. 343 bis in hrb. De Candolle).

Descript. Herba erecta, carnosa, stricta, simplex, (? aut specimen nostrum ramum forsan aut apicem caulis ramosi refert?) nodosa, apice solummodo rosulato-foliifera; (sterilis habitu Campeliae aut Forrestiae cujusdam, inflorescentia autem ab his generibus valde distincta); internodia (in nostro specimine avulso) 3, exceptis iis apicis abbreviatis

intra vaginas plane occultis; bina inferiora 4—3½" longa, superius 3" longum, sicca valde collapsa, sulcata, ad nodos 3''' lata; parte inferiore ⅓—½" vagina sua obtecta, apice pilis flavo-fuscescentibus adpressis minutis notata. Vaginae amplissimae, basi paulo angustatae, apice oblique truncatae, aphyllae, folii loco apice obtusiusculo brevi munitae, dorso 21—26''', antice 13''' longae, et ultra latae, membranaceae, glabrae, ore ciliatae et in autica linea pilis antrorsis notatae, longitudinaliter nervosae; summa in apicem fere foliaceum 16''' longum, acutum producta, reliquae vaginae omnes sensim minores et in hac inclusae, vix ex ore ejus exsertae. Folia ad apicem caulis rosulatim disposita 6, externum et internum minora, reliqua maxima, obovato-oblonga, apice subito in acumen breve acutissimum excurrentia, basi in petiolum brevem, intermedia in longiorem attenuata, cum hoc 6—9" longa, supra medium 2—3" lata, in superficie glabra, subtus pilis tenuissimis longiusculis adpressis fere arachnoideo-puberula et ad margines pilis densioribus villoso-ciliata, longitudinaliter parallelo-nervosa, nervis apicem et basin versus confluentibus. Inflorescentia terminalis capitata sessilis, vix e foliorum rosulatorum vaginis exserta, basi bracteis aliquot suffulta; bracteae tenuissimae, membranaceae, lineari-lanceolatae, acuminatae, persistentes; minores lineares apice penicillato-pilosae, tenuissimae inter flores singulos. Flores sessiles, pro ratione foliorum parvi, 4''' longi, 2''' lati. Perigonium 6-phyllum, campanulato-connivens, duplex, externum majus, robustius, (in vivo viride?); foliola sessilia, concava, oblonga acuta, margine sese imbricantia, 3—5-nervia, nervis tenuibus longitudinalibus; interna minora, tenuiora, oblongo-lanceolata, sessilia, glabriuscula, (plana?), omnia apice acutiuscula. Stamina 6 hypogyna, aequalia, 2''' longa, erecta; filamenta brevia, basi lata, apicem versus acute attenuata, glabra; antherae basi fixae, filamenta longitudine sexies superantes, lineares, apicem versus attenuatae, ipso apice obtusiusculo, subemarginato; loculi 2 anguste lineares, connectivum lineare utrinque marginantes, apice poro dehiscentes. Germen minimum, filamentis dimidio brevius, subglobosum, 3-loculare; gemmulae in loculo quoque ∞(?); stylus brevis, germen duplum vix longus, crassiusculus, supra basin fissus, concavus; apice tenuiter stigmatosus. Fructus et semina (??) desiderantur.

## XV. **Sauvallia** Wright Mspt. in litt.

Observ. Genus novum a sequenti: Tradescantia Plum. germine biloculari, inflorescentia uniflora, involucro simplici suffulta nec umbellata aut paniculata involucro duplici sustenta satis distinctum. — Inter Tradescantieas eundem locum tenet ut Dissecocarpus Hsskl. inter Commelineas.

1. **S. Blainii** Wright Mspt. in litt.

Synon. Commelina cubensis Griseb. mspt. herb. Wight. (hrb. Kew. Gard.)

Habit. insulam Ind. occ. Cubam (Wright) in silvis ubrosis.

Descrpt. Herbulae habitu Cyanotidis uniflorae Hsskl. (XIX. 1), repentes (Wrght. mspt.); caulis . . . . . ; ramuli floriferi breves, 2 poll. vix excedentes, recti, erecti, foliis 3—4 ornati, inferne vagina aphylla truncata inclusi, puberuli; vaginae breves amplae, oblique truncatae, hirsutae oreque longiter ciliatae, basin internodiorum vix $^1/_2$ poll. excedentium aut breviorum cingentes, vix 2‴ longiores. Folia sessilia, parva, ovata aut late ovata, basi suboblique cordata, ibique margine leviter conniventi concava, apice acuta, 9—6‴ longa et lata, utrinque pilis sparsis adpressis obtecta, summa dein glabrata et exsculpto-punctata; folium summum (involucrum) fere semirotundum, si complicatum conspiciatur, explicatum transverse ovale adparet, 4‴ latum, 3‴ altum, basi ad medium longiter ciliatum, florem solitarium sustinens et partim includens. Flos subsessilis erectus; perigonium exterius profunde tripartitum, persistens, fuscum; laciniae subaequales, plus minus naviculares, ovatae, acutae, nervo medio ad apicem obtusiusculum percurrenti percursae, extus praeprimis in nervo medio pilosae, externa paulo major et robustior, basi magis attenuata, indeque oblongo-ovata et magis concava, nervo collaterali ad medium usque percurrenti ad latus utrumque nervi medii; perigonii interni foliola subrotundo obovata, basi in unguem brevem attenuata, laciniis externi duplo longiora, tenuia, albida, nervis dichotomis flabellatim ad margines usque persursa, persistentia. Stamina 6 aequalia, hypogyna (?), exserta; filamenta tenuia, filiformia, flexuosa, glabra ad medium usque et ultra, longe supra medium pilis articulatis moniliformibus, flexuosis albidis densis barbata, apice nuda incurva; antherae versatiles in apice connexivi fusci deltoidei inserti; loculi albidi lineari-oblongi, per totam longitudinem rima dehiscentes, connectivi lateribus adnati, hoc complicato collaterales paralleli, paulo curvati et antheram lineari-oblongam aut linearem (a latere visam), utrinque emarginatam fingentes; pollen albidum globosum. Germen parvum brunneum (in sicco), globosum (aut forsan potius compressiusculum lenticulare?), pilis rigidiusculis erectis, praeprimis ad suturam obtectum, sessile, biloculare; gemmulae in loculo quoque binae superpositae, altera adscendens, altera descendens; stylus longissimus rectiusculus; strictus, vix flexuosus, apicem versus sensim incrassatus, ibique pilis minutissimis sparsis obsitus, caeterum totus glaberrimus, parte incrassata supra antheras exserta; stigma terminale, peltato-capitatum, vix lobatum, papillosum. Fructus desiderantur.

## XVI. Tradescantia Plum. L.

### 1. T.? vaga Bl.

T. vaga Bl. hrb. et Enum. 5. 2 (nec Lour.)

Observ. Tradescentia vaga Lour. Coch. 239. 2 (Cyanotis Schlt. S. V. VII. 1153, Knth. Enum. IV. 104. 4) differt: perigonio externo semitrifido, interno gamophyllo persistenti, capsulae loculis monospermis, seminibus glabris ovatis, collo constrictis, pedunculis axillaribus longis multifloris, bracteis lunatis, habitu Cyanotis cristatae. — T. capitata Bl. habitu affinis nostra. — Tradescantia fasciculata Heyne Rth. (= Cyanotis fasciculata Schlt. l. c. 1152. 3), quacum Blume l. c comparat suam et quaerit: „an eadem?" — longe distat: Albo-lanata, caule digitali-palmari filiformi, fasciculis florum folii floralis basi insidentibus, bracteis falcatis; perigonii externi foliolis ovatis, internis longiuscule unguiculatis indique haud Cyanotis! inflorescentia C. cristatae. — Cyanotis fasciculata Wght. (Icon. VI. pag. 33. tb. 2086. 3) a synonyma Heyneana longe diversa: foliis lineari - lanceolatis etc.; mihi Wightiana planta est: Cyanotis eriantha Hsskl.

Descript. Herbae procumbentes, caulis geniculatus, ad nodos radicans, vagans, apice adscendenti-erecto, simplici 6 – 10" alto; internodia infima vix 1" longa, pleraque $1\frac{1}{2}$—3" longa, 1''' crassa, teretia, undique pilis albidis longis patentibus obsessa, linea alternanti e vaginae sutura decurrenti densius barbata; infima dein glabrescentia, nec glabra; vaginae breves amplae, membranaceae 2—3''' altae, $1\frac{1}{2}$—2''' latae, pilis patentibus pari modo uti internodia obsessae, truncatae. Folia vix basi oblique attenuata, pleraque amplexicaulia patentia, ovata acuminata aut ovato-lanceolata acutissima, 1—$1\frac{1}{2}$" longa, 6—7''' lata, praeter nervum medium utrinque nervis binis, infra folii apicem evanidis percursa, supra intensius viridia (in sicc. fusca), pilis paucis albidis conspersa, dein glabrata, minute seriatim scrobiculata, ad marginem densius pilosa et ciliata, subtus pallidiora glaucescentia, pilis longis patentibus copiosis obsessa (nec lanata). (In specimine sterili ramus adscendens est dichotome ramosus, folia lanceolata aut summa ovato-lanceolata acuminata aut acuta, maxima 18''' longa, 5''' lata). Inflorescentia ad folia summa axillaris et terminalis, interrupte spicata aut racemosa, bracteata, breviter pedunculata, dein paniculam corymbosam 9''' altam, 12''' latam conformans, e foliis summis subexserta; pedunculi dein (in nostris) 4—6''' longi subcurvati, dense patenti-villoso-hirsuti. Flores per paria 3—4 interrupte secundi pedunculo communi inserti, ejusdem paris alter saepe sterilis, inter bracteas ad basin cujusve floris sitas eisque majores occulti, nunc subsessiles aut breviter pedicellati, nunc (in inflorescentia magis evoluta) pedicellis fere 1''' longis teretibus glabris suffulti, indeque racemum constituentes; bracteolae infimae maximae, ejusdem paris inaequales, nec

conformes, pilis longis ciliatae, nunc obovato-spathulatae, acutae, 5—3‴ longae, 2—2½‴ latae, nunc infima supra basin attenuatam ovata acuta 6‴ longa, 3½‴ lata, reliquae oblongo-lanceolatae, aut ovato-lanceolatae, 4—2½‴ longae, 1½ -1‴ latae, infimae extus (subtus) pilis longis adpressiusculis obtectae, reliquae glabriusculae. Perigonium 6-phyllum; externum persistens; foliola erecta, lanceolata acuminata, concava, navicularia carinata, extus pilosa, praeprimis ad carinam et marginem ciliata, 2½—2‴ longa, fructui dein adpressa, eodem tertiam partem longiora, apice firmiora, basi tenuiora, nervis lateralibus 2—4 basi tenuissimis percursa; internum petaloideum, 3-phyllum, albidum (?), externo vix longius, dein marcescenti - inflexum et corrugatum, mox deciduum; foliola obovata obtusa, concaviuscula, nervis flavescentibus 11—13, supra medium fuscatis, ad marginem flabellatim percursa. Stamina 6 hypogyna perigonio interno paulo longiora, aequalia, fertilia: filamenta flexuosa filiformia flavescentia, supra medium pilis longis moniliformibus candidis (mox dilabentibus) dense barbata; antherae dorso supra basin insertae, obovato-ovales, compressiusculae, basi leviter, apice profunde emarginatae, bilobae; connectivum apice paulo dilatatum; loculi apice paulo distantes, basi contigui, oblongi albidi, per totam longitudinem rima dehiscentes. Germen ovatum trigonum, (in sicc. fuscum), pilis albidis hirtis, praeprimis in vertice truncato, rigidis conniventibus coronatum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus terminalis filiformis flexuosus imberbis; stigma truncatum papillosum. Capsula a perigonio externo persistenti, arcte adpresso, eaque tertiam partem longiori cincta, oblonga, trigona, trisulcata truncata, apice pilis densis fuscescentibus coronata, caeterumque pilis hinc inde conspersa, 2‴ alta, 1‴ crassa, 3-locularis, 3-valvis; valvae chartaceae, dein ad basin inter se descissentes; linea mediana extus sulcatae, intus septiferae; spermophorum septorum margini interno adnatum. Semina in loculis bina superposita, medio septo inserta, alterum erectum, alterum pendulum, ubi utraque se tangunt truncata, altero termino embryostegio orbiculari apiculato radiato coronata, subtetragona, lateribus leviter excavatis, cinereo-fuscescentia, ubique exsculpto-reticulata, vix ½‴ longiora.

Habitat Javae occidentalis provinciam Preanger ad montem Patuha, ubi eam Blume legit et prope Tjileleh, pariter Javae centralis declivitates montis Unarang prope Medini, ubi legit A. Waitz (hrb. reg. Lgd. Bat.).

2. **T. capitata** Bl.

Bl. hrb. et En. 6. 5; Schult. S. V. VII. 1156. 5; Knth. En. IV. 100. 56; Miq. Flor. III. 543. 1 excpt. cit. Hsskl.

Observ. In diagnosi Blumeana verba „capitulis foliosis“ in „capitulis paucifloris bracteatis“ mutanda erint. — T. affinis Hsskl. (T. crassi-

folia Hsskl. plnt. Jungh. 152. 1 nec Cav.) hoc loco erroñee cum T. capitata Bl. juncta, primo intuitu jam pedunculis gracilibus et inflorescentia exserta differt. — An huc pertinet. T. gracilis Bl. Cat. hrt. Buitz. 61 (7) (Miq. Flor. III. 543. 3), quam in Enumeratione sua autor neglexit? — Cyanotis lanceolata Wght. (Ic. VI. p. 33. tb. 2085) sat accedit, praeprimis perigonii interni foliolis vix connatis, quae autem in icone f. 2 et 4 gamophylla repraesentantur; folia juvenilia quoque in nostra vix subvillosa sunt, uti Wght. in diagnosi dicit, etsi in icone dense villosa sint delineata.

Descript. Herbae repentes, apice debili (inter gramina) erecto, 6—12″ alto, recto nunc geniculato, vix ramoso: internodia inferiora aut ramorum juvenilium nondum evolutorum parva, apicum adscendentium fructiferorum $1\frac{1}{2}$—2″ longa, 1‴ crassa aut tenuiora; praeter lineam pilis albidis tenuibus patentibus villoso-barbatam glabriuscula, basi vaginis cincta, apice infra vaginarum insertiones pilis sparsis patentibus obsessa; vaginae breves membranaceae, nervis intensius coloratis longitudinaliter percursae, pilis longis raris conspersae, linea antica et ore dense villoso-barbatae, oblique truncatae, 2—3‴ longae, $1\frac{1}{2}$‴ latae. Folia sessilia, basi in vaginam decurrentia, subamplexicaulia, ramorum inferiora minora ovata acutiuscula, 1″ circiter longa, 5—6‴ lata; pleraque e basi obliqua ovato-lanceolata, acuta subacuminata, $1\frac{1}{2}$—2″ longa, 6—8‴ lata; omnia utrinque glabra, praeter nervum medium utrinque nervis 3—2 percursa, margine dense villoso-ciliata, subtus vix villosula, pallidiora, patentia; summa dein minora, magis ovata. Flores ad folia summa axillares et terminales, pauci (2—3) congesti, primo sessiles, vix capitulum formantes, dein pedunculo communi 1—2‴ longo suffulti; capitulum pauciflorum e vagina subexsertum referentes, bracteatum; bracteae pro ratione floris sat magnae (indeque „capitula foliosa“ Blumei!) 3—4 obovato-lanceolatae acutae, nervo medio excurrenti apiculatae, basin versus oblique attenuatae, 5—4‴ longae, $1\frac{1}{2}$—1‴ latae, interiores minores, 3-nerviae, serrulato-ciliatae, persistentes, fructus dein cingentes. Perigonium externum 3-phyllum persistens fructum duplo superans eumque cingens; foliola oblongo-lanceolata, basin versus paulo attenuata, apice rigidiora, apiculata, concava, carinata, carina et margine pilis longissimis albidis ciliata, nec extus pilis obsita (cf. Wght. Ic. tb. 2085 fig. 8), nervis lateralibus versus apicem foliorum rigidioribus, 3‴ longa, vix $1\frac{1}{2}$‴ lata; fructigera erecto-patentia, margine tenuiora; internum (perigonium) 3-phyllum (nec gamopetalum cf. Wght. l. c. f. 2 et 4) corollam monopetalam campanulatam fingens, limbo patenti-recurvo, post anthesin marcescens, inflexum, corrugatum conglobatum (nec tam intense uti in speciebus Cyanotidis), deciduum et tum pariter corollam monopetalam basi circumscissam et trilobam referens; foliola marginibus sese imbricantia et ima basi vix connata, obovata, obtusa, azurea (Zoll.) (in sicc.

albida), utrinque juxta nervum medium nervis 6 flavescentibus, versus marginem tantum furcatis percursa. Stamina 6 aequalia fertilia hypogyna; filamenta filiformia flexuosa, in superiori tertia parte pilis candidis moniliformibus barbata, infra apicem acutum nuda; antherae ovato-subglobosae, dein obovato-oblongae, albidae, apice truncato-emarginatae, basi emarginatae; connectivum basi tenuissimum, apice dilatatum; loculi marginantes, apice distantes, basi contigui, per totam longitudinem rima dehiscentes. Germen parvum trigono-ovatum acutum, in suturis et praeprimis apicem versus pilis longis hirtulum, 3-loculare; gemmulae in loculis 2 superpositae; stylus filiformis, filamenta subaequans, imberbis, apice truncatus (nec acutus cf. Wght. l. c. f. 6); stigma papillosum. Capsula trigono-ovata, vertice pilosula, 3-sulca, a perigonii externi foliolis duplo longioribus cincta, in suturis ad medium loculicide 3-valvis, 3-locularis; valvae extus sulcatae, intus in linea mediana septiferae, chartaceae. Semina in loculo quoque 2 superposita, medio septo spermophoro inserta, alterum erectum, alterum pendulum, ubi sese tangunt truncata, termino opposito operculo embryali orbiculari radiato apiculato obtecta, cubica, cinerascentia, eleganter scrobiculato-reticulata, nitidula, ad latera leviter excavata; embryum in cavitate apicali sub embryostegio occultum.

Habit. Java occident. — „Tradescantia capitata" Bl. manu propria Blumei; — „T. cristata" (lapsu calami?) in Suhu; — Javae occidentalis provinciam Bantam in summo cacumine montis Munara ubi Blume eam reperit (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### 3. **T.(?) cyanotidea** Hsskl.

Diagn. Herbae procumbentes, ramis glabris, linea alternanti piloso-barbatis, vaginis brevibus amplis pilosis, antice linea barbata; foliis sessilibus subamplexicaulibus ovatis aut ovato-oblongis acutis s. acutissimis, inferioribus ramorum magis rotundatis; spicis umbellatis terminalibus et axillaribus, sessilibus, foliorum vaginis amplexis, bracteis grandibus obovatis acutis, per paria oppositis, decrescentibus, sibi adpressis, flores geminos obtegentibus; filamentis apicem versus attenuatis; antheris lineari-oblongis, apice truncatis emarginatis; stigmate acuto.

Observ. Tradescantiae: „legitimae" (Knth. En. IV. 80) valde accedunt, sed differunt perigonii externi foliolis navicularibus, interni unguiculatis persistentibus, stigmate obtuso, floribus folio duplici involucratis et antherarum conformatione, — praeprimis autem habitu et defectu bractearum flores occultantium. Hisce signis Cyanotidi Don accedit, sed differt perigonii interni foliolis haud in tubum connatis, (stylo apice haud incrassato, nec filamentis infra apicem fusiformi incrassatis uti plures Cyanotidis species ostendunt) et antherarum conformat

Descript. Herbae ramosae carnosae decumbentes apice et ramis adscendenti-erectis, basi geniculatis, steriles habitu Zebrinae Schnitzl.; internodia teretia glabra, linea alternanti pilis albidis densis longis barbata, inferiora $1\frac{1}{2}$—2″ longa, $1\frac{1}{2}$‴ crassa; vaginae breves laxae amplae tenues, pilis sparsis obsitae, linea antica dense lanato-pilosae, ore truncato longiter ciliatae, 2‴ longae, $1\frac{1}{2}$—2‴ latae. Folia sessilia subamplexicaulia, basi obliqua, altero latere magis attenuata, ovata aut ovato-oblonga acuta nunc acutissima, $1\frac{1}{2}$″ longa, 9—8‴ lata, nunc inferiora ramorum magis rotundata, acutiuscula aut apice rotundata, 8—10‴ longa, 6—7‴ lata, supra glabra punctulata, intensius colorata, subtus pilis conspersa, dein glabrata, margine ciliata, nervis 4—5 ad utrumque nervi medii latus apice confluentibus. Inflorescentia ad folia summa 1—2 vaginis brevissimis ampliatis suffulta, axillaris et terminalis, spicato-capitata densa pauciflora, bracteata, subsessilis, breviter pedunculata; bracteae maximae, per paria flores genuinos obtegentes, distichae, facie interiori sibi adpressae, obovatae acutae, basi oblique subinaequaliter attenuatae, prima $4\frac{1}{2}$‴ longa, 3‴ lata, reliquae sensim minores, margine pilis longis articulatis ciliatae, articulis elongatis. Flores gemini succedanei, plane inter bracteas a latere utroque occulti, iisque dimidio fere breviores, 2‴ alti, erecti, sessiles. Perigonium externum triphyllum persistens, post anthesin paulo auctum, connivens, quam capsula duplo longius; foliola erecta lineari-oblonga acuminata, concaviuscula, carinata, in carina et ad margines, praeprimis apicem versus pilis longis albidis articulatis hirsuta, post anthesin oblongo-lanceolata acuminata, uno paulo latiori; internum (perig.) externo subaequilongum, albidum, 3-phyllum; foliola obovato-oblonga acuta, basi leviter attenuata, nervis flavescentibus tenuissimis, ultra medium furcatis, ad marginem fere percurrentibus notata, concava, genitalia foventia, caduca. Stamina hypogyna 6 fertilia flavescentia, perigonii foliolis internis paulo (tertiam partem) minora; filamenta erecta, supra medium curvata, primo patentia dein apice tenuiori incurva et denuo recurva, indeque sigmoidea, basi glabra, supra medium pilis albidis longis catenulato-articulatis dense barbata; articulis globosis, dein oblongis; antherae introrsae, supra basin dorsi insertae, glabrae, tertiam filamentorum partem longitudine paulo excedentes, oblongae, apice truncatae, leviter emarginatae; connectivum angustum apicem versus sensim latius indeque loculi lineari-oblongi, robusti, apice valde distantes, basi contigui, per totam longitudinem dein rima dehiscentes, quam connectivum pallidiores. Germen ovato-oblongum, truncatulum, basi nudum, ultra medium pilis strictis, in vertice germinis longissimis coronatum, hirsutum, leviter 3-sulcum, 3-loculare, tertiam filamentorum partem longum; gemmulae in loculis 3—2 superpositae; stylus terminalis, erectus, strictus, supra medium geniculato-flexuosus, dein totus strictus,

apicem versus paulo attenuatus, antheras excedens; stigma minutum punctiforme, minutissimum, papillosum. Capsula quam perigonii foliola exteriora vegeta persistentia plus dimidio brevior, membranacea, glabra, apicem versus pilis strictis erectis albidis obsessa, ovato-trigona, leviter trisulca, 3-locularis, loculicide 3-valvis; valvae membranaceae, extus linea mediana sulcatae, intus eadem septiferae, ad basin dein desciscentes. Semina in loculo quoque 2 superposita, aut saepe abortu solitaria, nitidula, exsculpto-punctulata, punctulis longitudinaliter seriatis, tetragona, cinereo-fusca; solitaria oblongo-tetragona erecta, basi excavata, oblique inserta, apice operculum apiculatum 4-radiatum et scrobiculatum, cavitatem embryalem obtegens gerentia; gemina cubica, ubi sese tangunt truncata, altero termino operculo reliquis conformi prominulo apiculata, latere interiori ad partem truncatam inserta; albumen corneum nigrescens; embryum minutum conicum, cavitatem haud implens.

Habitat Javae occidentalis provinciam Preanger, ubi prope Kabandungan hanc legit Blume, imoque prope Bataviam (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### 4. T. lanuginosa Hsskl.

Diagnosis. Herba erecta humilis simplex; foliis paucis (5—6), vagina basi ampla suffultis, amplexicaulibus, ovato-oblongis, acutis, complicato-canaliculatis, supra viridibus pilis longis conspersis, subtus dense albido-lanuginosis; floribus umbellatis, paucis, foliis floralibus 2 patentibus suffultis, amplis, violaceis; bracteis ad basin florum angustis una cum perigonio externo lanuginosis.

Observ. Accedit aliquot ad T. crassifoliam Cav. β. Schlt. S. V. VII. 1175 β. etsi toto habitu diversa; — T. crassifolia Cav. (Knth. En. IV. 82. 7) differt: caule inferne procumbenti, superne erecto, foliorum pagina inferiore sericeo-lanata, foliis supra glabris, planis, undulatis; — var. 2ª foliis utrinque molliter pilosis.

Habitat loca sicca inter Cactos et Agaves Lem. Cañadae d'Ixtapan vallis angustae Ixtapansis), ubi legit anno 1864 Dr. Alf. Weber, (herb. Lenorm.)

Descriptio. Caulis erectus simplex 5'' altus, una cum inflorescentia foliorumque pagina inferiore dense albido-lanuginosus. Vaginae cupulares amplae, 2''' altae, 3''' latae, albido-lanuginosae, dein magis glabratae, ore subtruncatae. Folia ovato-oblonga, acuta aut breviter acuminata, 2—$1^1/_2$'' longa, 9''' lata, inferiora explanata, margine paulo elevato, superiora canaliculato-conniventia, concava, supra viridia, praecipue marginem versus pilis albidis longis raris conspersa, in margine ipso densioribus, caeterum glabra, multinervia, areolata-punctata, subtus pilis albidis longis lanuginosa, hisce dein plus minusve intertextis tomentosa. Umbellae terminales, foliis binis, reliquis foliis consimilibus, sed

minoribus, patentibus, 8''' longis, oppositis suffultae, dein etiam in axilla folii summi tertio progredienti, bracteatae; flores pauci magni, pedicello tenui, 3''' longo, apicem versus hirsuto, suffulti; alabastra ovata acuta, dense albido-lanuginosa. Perigonium externum 3-phyllum, extus albido-hirsutum, intus glabrum, viride, sub anthesi patens; foliola subaequalia, ovata, acuta, concava, tenuia, membranacea, nervo medio crassiori subcarinata, margine hyalina, 3''' longa; internum 3-phyllum, majus, glabrum, violaceum, marcescens; foliola subrotundo-obovata, basi leviter cuneata, nervis furcatis intenisoribus, ad marginem percurrentibus flabellatim percursa. Stamina 6 aequalia fertilia, perigonii interni foliorum basi inserta; filamenta in alabastro tota pilis catenulatis obtecta, subulata, sub apice paulo flexuosa, cum pilis violacea; sub anthesi paulo longiora, basi nuda albida, pilis etiam sensim albescentibus, flexuosa, quam perigonii foliola semper breviora; antherae conformes, pallide luteae, basi leviter, apice profunde bilobae, connectivo flavo, cuneiformi, basi angusto, apice truncato; loculi basi contigui, apice ad medium fere sejuncti, divergentes, complanati, oblongi, altero latere rectiusculo, altero convexiusculo, ibique per totam longitudinem rima dehiscentes, supra connexivum conniventes, parallele contigui. Germen breve, trigonum, sub 3-coccum, 3-loculare, densissime pilis erectis, ipso germine longioribus, simplicibus, albidis, rigidiusculis, subulato-acutatis obtectum; gemmulae in loculis geminae superpositae; stylus primo erectus, lilacinus, sigmoideus, stigmate peltato-truncato, papilloso, — dein elongatus, albidus, flexuosus, supra medium curvato-inflexus, ut stigma nunc peltato-capitatum antheras tangere possit. Fructus . . . . (desiderantur).

## XVII. Campelia C. L. Rich.

Cf. Hsskl. Flora (Bot. Ztg.) 1865 p. 97 etc., ubi de hujus generis affinitate, nomine etc. fusius disertum est et char. gener. reformatus sequens reperitur:

Char. gen. Flores subirregulares; perigonium externum triphyllum subbilabiatum, basi in pedicellum apice incrassatum attenuatum; foliolum posticum (externum) concavum carinatum, bina reliqua huic subopposita, intimum planum, intermedium margine superiore inflexo semiconcavum; omnia persistentia et posticum cum apice pedicelli sensim increscenti tubum brevem obconicum antice apertum (fissum) curvatum, dorso gibbum et dein semicirculum formans; reliqua cum margine superiore huic tubulo altius inserta, inferiore remanente, ita ut oblique inserta evadant et antica lateralia adpareant; omnia juncta vegeta fructum occultantia succulenta (nec vere baccantia); perigonium internum petaloideum, quam externum majus, persistens, marcescens; foliola subrotundo-obovata, sessilia, nervis furcatis percursa; stamina 6 aequa-

lia, hypogyna; filamenta filiformia; antherae conformes; connectivum triangulare basi bifidum, aut bipartitum sagittatum, crura plerumque divergentia loculos transverse rima dehiscentes gerentia; germen sessile 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus longus filiformis, apice incrassatus; stigma depresso-subpeltatum, subtrilobum papillosum; capsula inversa a perigonio interno emarcido et externo vegeto (nec baccanti!) inclusa, 3- (abortu 2-) locularis, 3- (abortu 2-) valvis; valvae medio septiferae; pericarpium (in vivo succosum??) membranaceum; semina in loculis bina superposita, nunc (abortu) solitaria, arillo cincta dein membranaceo. — Veget. Herbae succulentae erectae, scandentes aut pendulae; folia indivisa; vaginae integrae; pedunculi axillares, vaginam perforantes, solitarii nunc gemini aut terni; simplices aut supra medium dichotomi, rarius trichotomi, rami simplices aut iterum nunc bis dichotomi, ad ramificationes vagina oblique truncata acuta cincti; apice incrassati et brevissime dichotomi, ramis incrassatis divaricatis brevissimis, bracteis densissimis imbricatis [1]) obtectis; flores ∞, pedicellis brevibus apice dilatatis incrassatis suffulti, inter bracteas succedanëe emersi, simul pauci; inflorescentia umbellato-capitata involucrata videtur; folia floralia 2, rarius 3—4, basi cordata sese amplectentia et plerumque bullato-dilatata, inflorescentiam foventia, primo patentia, dein supra basin bullatam reflexa, pedunculo parallela.

## Conspectus specierum.

1. Folia supra glabra aut pilis raris conspersa, caulis erectus . . . 2.
   „ utrinque pubescentia, villoso-marginata; caulis pendulus geniculatus . . . . . . . 8. *C. Pseudo-Zanonia* Kth.

2. „ utrinque glabra . . . . . . . . . . . . . . . . . 3.
   „ subtus pubescentia . . . . . . . . . . . . . . . . 6.

3. „ obovato- s. ovato-oblonga s. oblongo-lanceolata, basi attenuata, vaginae antice pubescentes, ore lanato-ciliatae, flores maximi . . . . . . . . 1. *C. glabrata* Kth.
   „ lanceolata, vaginae ore villosae . . . . . . . . . . 4.

4. „ oblongo-lanceolata acuminatissima . . . . . . . . 5.
   „ elongato- „ acuminata, in petiolum longe pilosum decurrentia, margine colorato, subtus molliter pubescentia, vaginae pubescentes, rami fastigiati 4. *C. fastigiata* Schlcht.

5. „ basi acuta semi-amplexicaulia, margine villoso-ciliata, vaginae dein glabratae, capsulae 3-spermae 2. *C. Fendleri* Hsskl.

---

[1]) cf. descript. optimam Schlechtendalii in Linnaea XXV. 189.

Folia in petiolum attenuata, subtus linea marginali pilosa, juvenilia ciliata, seniora glabra, petioli villoso-ciliati, vaginae glabrae linea antica pilosula, ore dein subnudae, caulis scandens ramosus 3. *C. scandens* Hsskl.

6. „ subobovato-oblonga, praesertim marginem versus subviolacea, nitida et cum vaginis minutissime molliter pubescentia . . . . . . . . . . . 5. *C. mexicana* Kth.

„ oblonga s. oblongo- s. ovato-lanceolata . . . . . . 7.

7. „ subtus minutissime molliter pubescentia 5. *C mexicana* Kth. *β.* et *γ*.

„ „ conspicue pubescentia . . . . . . . . . . . 8.

8. „ oblongo- s. ovato-lanceolata rubro-marginata, subt. saepe purpurea . . . . . . . . 6. *C. Zanonia* C. L. Rich.

„ oblonga basi longiter attenuata crassiuscula, pedunculi trichotomi et iteratim dichotomi . 7. *C. Hoffmanni* Hsskl.

## 1. **C. glabrata** Kth.

Knth. En. IV. 109. 3. (nec Hsskl. plnt. Jngh. 154. 1 = Forrestia glabrata Hsskl. Flor. (B. Z.) 1864. p. 630. 5.

Diagn. Erecta (ramosa?), foliis diversiformibus, inferioribus ovato-oblongis aut ellipticis. summis plus duplo saepius angustioribus, oblongis aut oblongo-lanceolatis (in cultis omnibus subobovato- aut ovato-oblongis), omnibus longiter et acutissime acuminatis, basi angustato-petiolatis, utrinque pedunculisque glabris, prima juventute minute ciliolatis: vaginis linea antica puberulis. ore lanato-ciliatis; pedunculis solitariis aut geminis, nunc iteratim dichotomis, quam folia paulo brevioribus; floribus maximis generis; antherarum connectivis sagittatis, apice acutis; capsulis (abortu) 3-spermis.

Habit. prope St. José ad rio Virillo declivitates humidas Costae-ricae, ubi mensib. Novbr. et Decbr. 1854 legit Carol. Hoffmann (no. 170. hrb. berol. et Schlechtend.) — Cubam, ubi 1857 leg. Wright (hrb. De Cand.); Brasiliam. unde coluit (1833) hort. berolin. (Knth. hrb. reg. Berol. [Kunthii]).

Obs. Kunthius div. in herb. hanc eandem ac C. Zanonia Redout. Lit. t. 192 habuit, quam in Enum. l. c. ad C. Zan. Rich. reduxit. — Specimen Wrightianum differt: foliis omnibus (? apicis caulis!) elliptico-, aut oblongo-lanceolatis, acuminatissimis, 8″ longis, 2″ latis, aut 7″ longis, $1^1/_4$″ latis, pedunculis $7^1/_2$—3″ longis. — Vix pro varietate sumendum!

Descript. Caulis robustus, erectus (ramosus? e sententia Kunthii, ramos non vidi!) glaber; internodia inferiora $1^1/_2$—$2^1/_2$″ longa, 2‴ crassa, basi vaginarum rudimentis cincta; summa 10—18‴ longa, pro maxima parte aut tota vaginis tecta. Vaginae amplae, pallidae, ore

intensius coloratae (purpurascentes?), excepta linea antica minute puberula totae glabrae, 9''' longae, $4^1/_2$—4''' latae, truncatae, ore lanato-ciliatae, pilis dein partim deciduis. Folia in eadem planta magnopere variabilia, inferiora summis plerumque duplo latiora (exceptis speciminum cultorum), ubi omnia lata, etsi minora summa!) ovato-, aut oblongo-elliptica, basi plus minusve abrupte in petiolum attenuata aut solummodo acuta, apice longiter acuminata, 7—9'' longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$'' lata, cultorum basi magis attenuata, indeque subobovata, 7'' longa, $2^3/_4$—3'' lata, superiora in spontaneis duplo angustiora, oblongo-lanceolata aut lanceolata, acuminatissima, basi acuta aut acuminata, 5—6'' longa, $1^1/_4$—$1^1/_2$'' lata, utrinque et margine glabra, solum modo prima juventute minutissime ciliolata, ad basin cum vaginis lanato-villosa, in spontaneis pariter pilis deciduis glabrata. Inflorescentia generis; pedunculi e vagina basali gemini aut solitarii, erecti, alter brevior simplex aut supra medium dichotomi, longior pariter supra medium dichotomus, nunc denuo divisus, plerumque rami superiores simplices, ad apicem foliis floralibus coronati, $5^1/_2$—$7^1/_2$'' longi, glabri, basi et medio vagina oblique truncata laxa, ad latus nunc acuminato-attenuata cincti, summo apice inter folia floralia capitato-incrassati, diametro 2''', et dense bracteis bifariam dispositis densissimis obtecti, centrifugaliter flores evolventes (quasi pedunculi apex dichotomus, ramis abbreviatis, apici pedunculi conico adnatis, deorsum directis). Folia floralia sub anthesi patentia, plerumque 2, nunc 3, magnitudine diminuente, ovata, nunc oblonga, acuta aut acuminata, glabra, margine minutissime ciliolata; post anthesin reflexa. Flores ∞ inter bracteas ovato-oblongas acutas, tenuissimas, pallidas, nervo medio badio percursas, densissimas, pedunculi ramos occultantes centrifugi, succedanëe progredientes, simultanei pauci, pedicellis erectis, bracteas duplas superantibus suffulti, ante et post anthesin nutantes, sub anthesi erecti, inter congenerum flores maximi (??), diametro 6'''. Perigonium externum glabrum, exceptis pilis paucis parvis erectis ad apicem folioli supremi, caeterum generis, foliola 3''' longa; internum albidum; foliola nervis flavescentibus, dichotomis percursa, 9''' longa. Stamina aequalia, foliolis perigonii interni aequilonga, albida; filamenta tenuia, flexuosa, basin versus pilis aliquot, nec copiosis, albidis, articulatis munita (nec revera barbata); antherarum connectiva sagittata, magna pro ratione loculorum, crura apice acutiusculo longiora; loculi ad crura terminales, subglobosi, transverse valvati, dein collapsi. Germen subgloboso-ovatum, apice rotundatum; stylus longus filiformis flexuosus albidus, apicem versus dilatatus; stigma subpeltatum, fere trilobum, papillosum. Capsula plane a perigonio externo vegeto et interno emarcido inclusa, pro ratione floris parva, $1^1/_2$''' vix altitudine excedens, subglobosa, basi paulo attenuata, 3-locularis, ad basin usque 3-valvis; valvae linea mediana septiferae, persistentes, membranaceae. Semina in loculis (abortu) solitaria,

nunc in loculo 1 abortivum, peltata, oblonga, dorso convexa, operculo excentrico, rugosa, antice plana subexcavata, sulco longitudinali notata.

2. **C. Fendleri** Hsskl.

Diagn. Robusta, foliis oblongo-lanceolatis acuminatissimis, basi acutis subamplexicaulibus, utrinque glabris, pedunculis solitariis, quam folium dimidium paulo longioribus; antherarum connectivis lineari-oblongis bifurcatis, apice obtusiusculis; seminibus in capsulae 3-spermae loculis (abortu?) solitariis.

Habit. prope Coloniam Tovar Venezuelae, ubi anno 1856/7 legit (1559) A. Fendler (hrb. De Cand.)

Observatio. C. Hoffmanni Hsskl. valde accedens, praeprimis singulari foliorum floralium conformatione baseos; opponunt autem pedunculi nunc plane simplices nunc semel tantum dichotomi, ramis subaequalibus.

Descriptio (speciminis unici praesentis valde manci, apicem caulis florentis tantum cum pedunculis nonnullis detractis sistentis). — Caulis apex valde robustus, 8''' crassus; vaginae pilosae, dein glabratae; folia basi canaliculata, acuta, nec attenuata, subamplexicaulia, una cum vaginae ore longiter villoso-barbata, oblongo-lanceolata, acuminatissima, utrinque glabra, hinc inde pilis singulis, subtus crebrioribus conspersa, in margine undulato villoso-ciliata, acumine $1\frac{1}{2}''$ longo ornata, cum hoc 6—8'' longa, 15—20''' lata; pedunculi axillares, vaginas suas perforantes, solitarii, 5—6'' longi, simplices aut ultra medium subaequaliter dichotomi, glabri; eorum vaginae oblique truncatae puberulae ciliatae; folia floralia basi bullato-ampliata, patentia, fructifera dein reflexa; inaequalia aut subaequalia, glabra, ciliolata, $1—1\frac{1}{4}''$ longa, concavo-complicata, supra medium planiuscula; bracteae omnes membranaceae densissimae ovatae, apice rotundatae, nervo medio crassiori infra apicem evanido percursae; pedunculi ramos divergentes obtegentes; pedicelli erecti, apicem versus incrassati et curvati, 2''' longi; flores sub anthesi erecti, 3''' longi et fere lati; perigonii externi foliola 2 (dorsale et anticum) concava, subcarinata, summo apice pilis paucis notata, caeterum glabra, uti tertium planum ovata acuta, dorsale binis reliquis oppositum apice paulo incurvum, magis naviculare, 2''' longa, ultra 1''' lata; interni alba membranacea, exterioribus sub anthesi tertiam partem majora, nervis furcatis flabellatim divergentibus, viridi - flavescentibus (in siccis) percursa, subrotundo-obovata, basi paulo attenuata. Stamina 6, aequalia albida; filamenta longa flexuosa, imberbia, filiformia; antherarum connectivum magnum, lineari-oblongum, apice obtusum, ultra medium bifurcum, ad basin insertum, cruribus divergentibus, nec patentibus aut divaricatis; loculi transverse oblongi ad apicem crurum, rima longitudinali (apici connectivi opposita) dehiscentes; pollen copiosum, magnum

oblongum, nunc tatraedrum, albido-flavescens; germen obovato-oblongum, apice rotundatum, medio impressum, 3-loculare; gemmulae in loculis geminae, superpositae; stylus in cavitate verticis insertus, tenuis filiformis, flexuosus, albus, glaber, apicem versus incrassatus; stigma subpeltatum, 3-angulare, 3-lobum, papillosum, albidum; capsula a perigonii foliolis inclusa, cernua, pedicello nunc 4''' longo suffulta, apice incrassato (siccando) angulata cum involucro 3''' alta, 2''' crassa, intra perigonium externum, interno emarcido membranaceo, evoluta subglobosa, styli rudimento, coronata, diametro $1\frac{1}{2}$''', 3-locularis, 3-valvis; valvae linea mediana interna septiferae; semina in loculo quoque (abortu) solitaria, peltata, orbiculata dorso convexa (immatura) rugulosa, operculo cavitatis embryalis excentrico, rotundo, facie antica plana, sulco longitudinali notata.

3. **C. scandens** Hsskl.

Diagn. Scandens ramosa, foliis utrinque glabris, subtus exsculpte-puncticulatis et margine linea pilosa notatis, juvenilibus subciliatis, senioribus dein glabratis, oblongo-lanceolatis, acuminatissimis, basi in petiolum villoso-ciliatum attenuatis; vaginis glabris, linea antica pilosula notatis, ore villoso-barbatis, pilis deciduis dein calvis; pedunculis elongatis; medio bis dichotomis, ramo altero semper breviori; connectivis sagittato-bifidis, apice acutiusculo cruribus breviori; capsulis 6- (abortu 5-) spermis.

Habit. Peruviae silvas ad Missionem Tocache, ubi Junio 1830 legit Pöppig, qui Commelinae sp. hanc habuit — et fruticeta Peruviae subandinae prope Cuchero, ubi idem peregrinator Januario 1840 (sub no. 1692) hanc una cum vera Commelina quadam legit (hrb. imp. Vindob.).

Descriptio. Herbae scandentes (e verb. Poeppig) ramosae (adsunt apices tantum ramorum); internodia 9''' longa, $2-2\frac{1}{2}$''' crassa, ramuli juvenilis ad instar pedunculi vaginam perforantis, erecti et basi vaginati inferiora 2—1'' longa, $1\frac{1}{2}$''' crassa, glabra. Vaginae inferiores ramorum aut pedunculorum breves, oblique truncatae. altero latere acutatae ibique in juventute ciliatae, dein magis glabratae, caeterum glabrae, absque apice 3—5''' longae, $2-2\frac{1}{2}$''' crassae, apicem dimidium vaginarum vix superantes; foliorum amplae, breves, pallidae, ore intensius coloratae, 9''' longae, $4\frac{1}{2}$''' crassae, excepta linea antica pilosa glabrae, ore uti petioli pilis longis villoso-barbatae, hisce dein pro maxima parte deciduis glabratae. Folia oblongo-lanceolata, acuminatissima, basi in petiolum brevem canaliculatum villoso-barbatum, 4—6''' longum attenuata, cum hoc $7-9\frac{1}{2}$'' longa, 15—18''' lata, ramorum 3—4'' longa, 9—12''' lata, utrinque glabra, juvenilia subtus ad marginem linea antrorsum pilosa cincta indeque subciliata, hisce pilis dein deciduis glabrata. Pedunculi primo folium suum aequilongi, dein eo longiores,

5—12‴ longi, ad medium articulati, vaginati, dichotomi, glabri; ramus alter simplex, 2—2½″ longus, alter supra medium iterum dichotomus, ramis subaequalibus, sed alter eorum supra medium denuo articulatus et vaginatus; rami apice foliis floralibus (involucro) 2 coronati; folia floralia haec ovata aut ovato-oblonga, plerumque inaequalia, acuminata aut acuta, saepe acutissima, 9—15‴ longa, 3—7‴ lata, ad marginem subtus linea pilosa cincta, hocce saepe revoluto, basi cordata, bullato-dilatata ibique pallidiora, sese amplectentia; primo patentia, dein supra basin refracta, pendula; apex pedunculi intra folia floralia incrassatus capituliformis, brevissime dichotomus, ramus quique in directione opposita recurvatus, bracteis densissime obtectus, flores sensim centrifugaliter emittens,! ∞-florus, simultanëe semper paucos tantum flores sub anthesi praebens. Tota inflorescentia capitulum format hemisphaericum, pagina inferiore excavata, complanatum, diametro fere 6‴, a basi bullata foliorum floralium amplexum; bracteae copiosissimae, undique axin inflorescentiae imbricatim obtegentes; basin pedicellorum cingentes, compressae, concavae, basi oblique insertae, inaequilaterales, nervo medio crassiusculo, dorso prominulo et dense hirsutulo carinatae, apiceque apiculatae, subrecurvatae, subcucullatae, altero latere, praeprimis marginem versus, tenuiore, paulo dilatato, 1½‴ longae, ¾‴ latae. Pedicelli sensim elongati, 2—2½‴ longi, exserti supra bracteas ab eisque inclusi, apice incrassati, in perigonium externum transeuntes. Flores sub anthesi erecti, ante et post anthesin nutantes. Perigonium externum herbaceum (siccando badium), exceptis apicibus foliolorum binorum complicatorum pilis parvis paucis coronatorum glabrum, foliola ante et in anthesi vix basi connata, post anthesin autem basi perigonii magis evoluta turbinata foliolum superius cum foliolis lateralibus magis alta connatis, quam haecce ipsa inter se, ita ut tubulus turbinatus antice fissus, postice gibbus curvatus formetur; foliolum posticum concavum, a lateribus compressum, apice subincurvum, reliqua subopposita, alterum inferum totum planum, ovatum acutum, nervo medio percursum, nervis binis intramarginalibus apice confluentibus, ultra nervos anguste membranaceum; intermedium et forma quoque inter utrumque antecedens intermedium planiusculum, sed margine superiore partim inflexo et apice, sed minus quam posticum barbulatum, 2‴ longum vix 1½‴ latum; fructiferum (perigon.) ampliatum persistens, a latere compressum; posticum foliolum valde curvatum, cum pedicello apice valde dilatato ancipiti, 3-costato, subalato, tres quartas circuli partes formans, diametro 3‴; lateralia plana cum postico fructum arcte includentia, postico altius connata; perigonium internum tenue membranaceum, albidum dein marcescenti-persistens, quam externum dimidio (?) longius; foliola nervis furcatis, flavescentibus, ad marginem percurrentibus, flabellatim percursa, dein corrugata, sicca, cum staminibus fructum cingentia. Stamina 6, aequalia albida, foliolis perigonii interni

aequilonga; filamenta tenuia, flexuosa, glabra; antherarum connectivo bifido-sagittato, apice acutiusculo quam crura linearia, apice paulo latiora divaricata breviori; loculi subglobosi, crurum apici inserti, vertice transverse dehiscentes. Germen fusco-badium, ovato-oblongum, apice rotundatum, vix emarginatum, 3-loculare; gemmulae in loculis 2 superpositae; stylus in sinu verticis germinis insertus, longus, filiformis, flexuosus, apicem versus incrassatus; stigma subpeltatum, convexum, papillosum. Capsula inter perigonii foliola externa vegeta et interna emarcida plane occulta, cernua, apice solum versus spectante, subglobosa, 3-costata, apice truncatula, in sinu pedicelli cum perigonii externi foliolo postico recepta, 3-locularis, 3-valvis, membranacea glabra, nunc abortu bilocularis, 2-valvis, subrotundo-compressa, loculo altero 2-spermo, altero (an semper ?) 1-spermo; valvae medio septiferae. Semina membrana tenuissima (arillo exsiccato) involuta, in loculis bina superposita et ubi sese tangunt applanata, in uno loculo 1 solitarium (an semper?) et tunc semen Coffeae minutum referens, ovale, dorso convexum, lateraliter operculum cavitatis embryalis gerens, leviter radiatim sulcatum, ventre rimula longitudinali notatum; bina superposita simul sumpta unius solitarii formam tenent, medio aut supra medium transverse separata, unum quodque operculum laudatum circumvallatum excentricum ostendens; albumen corneum nigrescens; embryum in cavitate embryali minutum, cavitatem minime implens (haud rite evolutum!).

4. **C. fastigiata** Schlchtd. Linn. XXV. 188.

Synon. I. Tradescantia gonatandra Schlcht. Linn. XXIV. 659. — Gonatandra tradescantioides Schlcht. l. c.

Diagn. Erecta fastigiato-ramosa, basi nunc radicans, foliis late et elongato-lanceolatis, acute acuminatis, in petiolum decurrentibus, glabris, subtus marginem versus pubescentibus; vaginis albidis, pubescentibus, ore pilosis; pedunculis dichotomis, ramo altero longiori; connectivis antherarum profunde bipartitis, apice obtuso; capsulis??

Habit. Columbiam, unde in horto cl. Keferstein haud prope ab urbe Halae in pago Kröllwitz culta fuit et horto bot. Halensi communicata (Schlchtd. Linn. l. l. c. c.).

Observ. Nec vivam nec siccam vidi!

Diagn. secundum descriptionem praeclaram optimam Schlechtendalii confeci.

Descript. Vid. Schlchtd. l. c.

### 5. C. mexicana Mrt.

(Knth. Enum. IV. 109. 4).

Diagn. Erecta ramosa, ad genicula radicans, foliis ellipticis aut oblongo-lanceolatis nunc sub-obovato-oblongis acuminatissimis, basi in petiolum brevem lanato-ciliatum angustatis, supra glabris, subtus pilis minutissimis mollibus (viv. nitidis Kth.) et ad marginem linea hirsuto-puberula notatis, juvenilibus ciliolatis; vaginis amplis molliter adpresse puberulis; pedunculis geminis aut solitariis, inaequilongis, longiori dichotomo, foliorum longitudine; capsulis trisulcis, ?-spermis.

Habit. Mexico? cult. in hort. reg. berol. (Knth. l. c.) (herb. reg. berol. clt.)

Descript. Kunthii l. c. manca; addam haecce pauca (rami in specimine nostro desunt): Radices (fibrillae) ad genicula progredientes, 4'' longae, velutinae, residua calcis murorum, quibus adglutinatae fuere, gerentes; internodia crassiuscula, $1\frac{1}{2}$'' longa, 2''' crassa, basi vaginata; superiora dimidio breviora, tota vaginis inclusa, glabra, siccando longitudinaliter sulcata. Vaginae amplae (in siccis), oblique truncatâe, pallidae, 6—7''' longae, $4\frac{1}{2}$''' latae, pilis minutissimis antrorsum adpressis puberulo-molles. Folia nunc subobovato-oblonga, plerumque elliptica aut oblongo-lanceolata, acuminatissima, basi in petiolum brevem angustata, ibique lanato-ciliata, 4—$5\frac{1}{2}$'' longa, 15—21''' lata, in siccis colore vineo praesertim ad margines et nervum medium tincta, supra glabra, subtus pilis minutissimis antice directis tactu mollia, ad marginem linea densiori hirsuto-puberula vix conspicua notata; excepta prima juventute vix et ne vix quidem ciliolata. Pedunculi generis gemini et tum alter dimidio brevior aut solitarii, glabri, erecti, $4\frac{1}{2}$—6'' longi, supra medium articulati, vaginati, minores simplices, longiores ad articulationem dichotomi; rami subaequales, alter medio articulatus et vaginatus; folia floralia patentia, post anthesin reflexa, pro ratione specierum congenerum parva, ovata aut ovato-oblonga, acutissima glabra, 1—$1\frac{1}{2}$'' longa, $4\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$''' lata. Flores successive copiosi, succedanëe evoluti, inter bracteas membranaceas densissimas ovato-oblongas acutas progredientes, simultanëe pauci. Perigonii externi foliolum unum planum ovatum acutiusculum, 2''' longum, $1\frac{1}{2}$''' latum; bina altera concava navicularia, praeprimis superius exterius. magis curvato-inflexum, sub anthesi (vix obtusum, sed) acutum, fructiferum obtusum; connectivi (in anthesi) antherarum crura dein magis elongata et filamenta laxiora, filiformia flexuosa; capsula haud tricocca, in coccos secedens, sed trisulca tantum, integra.

#### β. minor Hsskl.

Specimen in herbario De Candollei ex horto Hookeri (Haleworth 18/5. 1819) sub nomine „Commelinae", cum antecedente sat convenit, folia autem sunt multo minora, oblonga, vix ovato-oblonga, 3—4''

longa, 1—1⅜''' lata, rigidiora, margine subundulata et conspicue ciliata; internodia 9—10''' longa, fere tota a vaginis laxis pallescentibus tecta; pedunculus (solitarius, a ramo ipso separatus) 4'' longus, medio dichotomus; folia floralia reflexa, capitula dense bracteata denudantia.

γ. robusta Hsskl.

Specimen in Herb. imp. Vindobon. e Mexico (Nr. 232), a Carl Heller prope Huatasco in locis humidis, 4500' s. m. altis, floribus pallide roseis obtectum repertum.

Tota planta robustior; internodia inferiora, 1½—2'' longa, superiora 1'' longa, 4''' crassa; vaginae dein glabrescentes, laxae, ½'' altae et latae; folia basi magis attenuata in petiolum longiorem, 5—7'' longa, 15—21''' lata; integumentum paginae inferioris foliorum oculis minus quam tactui perceptibile; pedunculi solitarii 6'' longi, supra medium dichotomi; reliqua speciei.

6. **C. Zanonia** C. L. Rich.

Schlt. Syst. Veg. VII. 1179. I et 2.; — Kuth. Enum. IV. 108. 1.

Synon. Commelina Zanonia L. Spec. ed. I. Richt. Cod. no 352; Lam. Enc. II. 68.; — Tradescantia Zanonia Sw. Wlld. Spec. II. 17. 4; Prs. Syn. I. 347. 19. — Zanonia bibracteata Cram. Strnb. Flor (B. Z.) 1822. 162.

Diagn. Erecta subramosa aut simplex, foliis ovato- s. oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, basi breviter in petiolum attenuatis, supra glabris, rarius pilis paucis conspersis, subtus pilis magis minusve densis puberulis imoque velutinis; vaginis pubescentibus, ore lanato-ciliatis; pedunculis solitariis folium suum aequantibus aut eo brevioribus, simplicibus aut dichotomis; antherarum connectivis ad apicem obtusiusculum fere bipartitis, cruribus divaricatis; capsulis 6- (nunc abortu 5-) spermis.

α. Foliis subtus puberulis nunc purpurascentibus, linea marginali adpresse villosa cinctis; pedunculis foliorum longitudine.

β. Bouchéana: foliis subtus densius puberulis nunc subvelutinis, atro-rubro-marginatis, pedunculis folium suum dimidium longis.

Synon. β. = Tradescantia marginata Bouch. (Schult. l. c. 2). — Campelia Boucheana Schlt. l. c. 2; Mrt. Flor. (cf. Flor. [B. Z.] 1838. Beibl. II. 62.)

Observatio. Specimen herbarii (Kunthii) berol. e Quindiu mont. Hmbld. Nr. 1869, plane diagnosin Kunthii l. c. quadrat, pedunculi autem vix pubescentes sunt, sed pilis raris singulis tantum muniti nunc glabrati. Diagn. Rich. Schlt. l. c. differt: foliis lato-lanceolatis, staminibusque medio villosis et haec plantam Plumierii referre videtur (cf. cit L. Lam. Wlld.).

A descriptione fusiori Swartzii et Schultesii l. l. c. c. differt nostrum specimen, etsi valde mancum (apex caulis), hisce: Vaginae

cylindricae amplae 2—3‴ latae, 6—7‴ longae, truncatae, ore colorato, siccando nigrescenti; folia basi breviter attenuata, 3—5½″ longa, 9—15‴ lata, subtus in siccis canescentia (nec purpurascentia); linea marginali adpresse villosa cincta; pedunculi solitarii axillares, vaginam perforantes, 3½—4″ longi, vaginis iis foliorum similibus sed minoribus (nec cucullatis), nunquam (medio) 6—8‴, sed vix 3—4‴ longis, minuti, medio nunc dichotomi, nunc simplices; folia bractealia patentia (involucra), plerumque 2 (nunc 3) majora, 2—3 minora accedentia inter majora et flores eosque subtegentia, utrinque praeprimis subtus puberula (nec glabra), supra dein glabrata, exteriora ½—¾″ longa, 4—6‴ lata, plerumque subcompressa, nec tantopere uti Commelinae; interiora dimidio minora; bracteae ∞ densae, membranaceae, subrotundo-ovatae, acutae, carinatae, (albae?) in carina minute albido-ciliatae — caet. vide Schlcht. Linn. XXIV. 660. — Flores succedaneë e bracteis his progredientes, sub anthesi patentes in pedicellis erecti; pedicelli basi tenues teretes, mox incrassati, apice in calycis basin cupuliformem transeuntes, ibique dorso gibbi, indeque curvati et flores sub angulo recto cum pedicello patentes. Perigonium externum subbilabiatum; foliola aequilonga, nervo medio longitudinali prominulo leviter carinata, margine tenuiora membranacea, apice minute puberula; dorsale duplo fere collateralibus oppositis latius, concavum, basi uno latere horum connatis, indeque tubum parvum conicum, antice fissum fingens, dorso supra basin curvato-gibbum, altius rectum, apice leviter tantum incurvatum; lateralia plana a basi lata lanceolata acuta, apice leviter adscendenti-incurva, basi margine altero foliolo dorsali adnata, altero libero indeque labium inferius, si dicere velis, ad basin bipartitum formantia, 2‴ longa, ¾‴ lata, fructifera duplo aucta, capsulam breviorem antice in fissura prominulam includentia; internum primo juventute alabastrum ovato-oblongum obtusiusculum, a latere utroque compressum formans, quam externum tenuius, membranaceum, albidum, ante et post anthesin externo brevius, sub anthesi longius, genitalia fovens, imbricativum, post anthesin persistens, marcescens (nec baccans sec. Prs. Syn. I. 347; Cramer Flor. (B. Z.) 1821. 161; Strnb. Flor. (B. Z.) 1822. 162; Schlt. S. V. VII. LXIII. Nr. 1468; Endl. Gen. 1033); foliola concava, nervis intensius coloratis tenuibus percursa. Stamina 6 persistentia, dein cum perigonio interno in corpus irregulare corrugato-convoluta; filamenta filiformia nuda (nec medio villosa) flexuosa erecta; antherae conformes albidae; loculi disjuncti ad apicem crurium connectivi inserti, subgloboso-transverse-oblongi, verticaliter dehiscentes; connectivum primo ad basin fere bipartitum, dein loco insertionis peltatim dilatato, apice rotundato, ad sinum reniforme excisum, crura primo approximata, indeque loculi juxtapositi, dein divaricata et loculi inde longiter inter se distantes (cf. Schlcht. Linnaea XXIV. 616); pollen albidum. Germen sessile ovato-globosum, sessile, vertice rotundatum, sed

ad insertionem styli subinaequaliter emarginatum, 3-loculare; gemmulae in loculo quoque binae superpositae; stylus terminalis, primo basi erectus, strictus supra basin descendens iterumque adscendens, rectus strictiusculus, supra medium denuo refractus et apicem dilatatum versus denuo adscendens, ita ut apex coelum versus spectat; stigma peltato-capitatum papillosum, polline obtectum pulviniforme; post anthesin stylus flexuosus filiformis, longitudine staminum. Capsula cernua subglobosa, pisi minoris magnitudine, vix 4‴ diametro, 3-valvis; valvae membranaceae, linea mediana septiferae. Semina peltatim inserta, bina superposita et in latere, ubi sese tangunt, truncata, (abortu) saepe solitaria orbicularia, ventre concaviuscula et sulco diametrali notata, a sulco utrinque ad marginem leviter parallele sulcata; dorso convexa et subexcentrice operculum cavitatis embryalis gerentia; operculum circumvallatum et ab eo sulcus marginem versus ducitur; embryum haud visibile. — Lamarkius capsulam hanc (Encyclop. II. 68. Commelina Zanonia L.) baccam pulposam dicit.

Observatio. Specimen herbarii (Lnk.) reg. berol. ex horto reg. bot. berolinensi demptum, pariter incompletum, ab antecedente differt: foliis multo majoribus et ramis more pedunculorum vaginas perforantibus apice foliis 3—4 rosulatis praeditis; foliis floralibus binis magis reflexis et majoribus, 15‴ longis, 4‴ latis, basi complicatis, flores foventibus. — Specimen Humboldtianum (ex herbario [Rudolphi] reg. berolin.) ad formam foliis subtus minus dense pubescentibus pertinet, majoribus $5\frac{1}{2}$—7‴ longis, $1\frac{1}{2}$—2″ fere latis, basi praecipue et toto margine longius patenticiliatis; floralibus binis inaequalibus, altero acuto paulo breviori, altero longiori acuminato, 15‴ longo, 6—$4\frac{1}{2}$‴ lato, patentibus nec reflexis; pedunculis glabratis solitariis simplicibus. — Cum hoc conveniunt specimina herbarii Schlechtendalii ex horto reg. berolinensi magis completa foliis inferioribus ovato-oblongis aut oblongis, (siccando) tenuioribus, margine minus ciliatis, basin versus tantum exceptis, ubi et cum ore vaginarum magis obtusarum, ampliorum 9‴ longarum, 4‴ latarum lanato-ciliata sunt; pedicellis autem medio dichotomis, ramo altero multo breviori; foliis floralibus nunc 3, ad insertionem villoso-barbatis; pedicellis 3‴ longis, floribus sub anthesi suberectis, post anthesin patentibus; perigonio interno quam externum paulo longiori albido. — Specimen Gaudichaudianum (1835), quod Kuth. l. c. laudat (hrb. berol. reg. et De Candolei no. 341) folia tantum magis acuminata praebet et juvenilia supra pilos aliquot adpressos raros ostendunt. — Specimina J. Meyerhoffii e St. Domingo unum 1856 lectum no. 66, alterum 1859 (hrb. reg. berol, pariter specim. hrb. [Richardii] comitis Franqueville) sequentia praebent: Herba carnosa, pulchra, foliis ad 8″ longis et $1\frac{1}{2}$″ latis; pedunculi $6\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{2}$″ longi solitarii nunc simplices, nunc medio dichotomi, alter ramo breviori nunc apice rosulam foliorum inevolutorum gerenti; vagina ad medium pedun-

culi saepe in folium florale majus minusve, nunc 2″ longum, 9‴ latum transiens; folia floralia 2—3 nunc patentia nunc plane reflexa, pedunculo parallelo, nunc subaequalia, plerumque magnitudine diversa, interiora minus acuta; bracteae ovato-oblongae acutae densissimae membranaceae persistentes et pedunculos binos abbreviatos infra folia floralia occultantes. — In umbrosis humidis habitat.

β. Bouchéana Knth. (cuj. diagnosis vid. supr.) jure a Kunthio (En. IV. 168. 1) ad C. Zanoniam revocata est, nam signa, quae Bouché ad discernendas species praebet: „stamina nuda, nec medio villosa", quae et in specie uti in descriptione vidimus nuda sunt, haud suppetunt.

Descriptionem emendatam cf. Schlt. l. c. — an re vera varietatis instar a specie sejungenda? — Vidi specimen siccum cultum Bouchéanum in herb. (Kunthii) reg. berol., quocum specimen spontaneum e Brasilia Nr. 235 herb. Martii plane convenit. (cf. Mart. Flor. Bras. no. 235 sec. Flor. (B. Z.) 1838 p. 62); vid. in herb. Martii et Schlechtendalii, ubi folia subtus fere velutina adparent.

Habit.: α. in Guiana gallica (L.), Jamaica (Sw.), Cuba or. (Wright, 1856/7, no. 697, hrb. Mrt.), St. Domingo (J. Meyerhoff, 1856 n. 66. et 1859. hrb. reg. berol.), Nova Andalusia et N. Granata (Humb.), Brasilia prope Rio Janeiro (Princ. de Neuwied, Gaudichaud, hrb. berol. et De Cand. sub: 341); — cult. ex hort. berol. (hrb. reg. berol.) — β. Brasiliam in silvis aboriginibus, locis montanis umbrosis nudiusculis prope Sebastianopolin et alibi in prov. Sebast. ad rio dolce fl. Apr. (Mrt. l. c., hrb. Mart. no. 235, Schlechtend.); — cult. (hrb. reg. berol.) specim. Bouchéanum.

### 7. C. **Hoffmanni** Hsskl.

Diagn. Erecta (?) foliis oblongis acuminatis, basi longiter attenuatis, crassiusculis, supra glabris, subtus pubescentibus, ciliolatis, basi villoso-ciliatis; pedunculis folio suo longioribus, solitariis, trichotomis, ramis iterum iterumque dichotomis; antherarum connectivis lineari-oblongis, bifurcatis, apice obtusis; capsulis ?-spermis.

Habit. Costaricam prope St. José, ubi Carl Hoffmann Juli 1857. (no. 865 *) hanc leg. (hrb. reg. berol.).

Descriptio. (Specimen etsi nimis mancum 2 folia et 1 pedunculum praebet.) Folia 9—11″ longa, 2—2¼″ lata, crassiuscula, basi longiter attenuata, acuminata, supra glabra, subtus pubera, margine ciliolata, basi longius ciliata. Pedunculus totus 11″ excedens, glaber, versus ramificationes puberulus, solitarius, siccando striatus et tortus; vagina ad primam ramificationem truncata tenuis membranacea, pilis singulis adpressis conspersa, 6‴ alta, et fere lata, truncata, dorso in acumen breve protracta; trichotomus, ramo quoque basi sed angustius vaginato; ramus primarius iterum bis dichotomus, intermedius subdichotomus, tertius

priori dimidio breviori simplex; folia floralia 2—3 basi inflata, sese amplectentia ibique membranacea (colorata?), dein supra ampullam 4‴ latam, 3‴ altam cordato-oblonga acuminata, $1^1/_2$″ longa, 3—4‴ lata, nunc basi excepta plane abortiva in summo inflorescentiae ramo; ramus unus alterve nunc loco florum rosulam tantum foliorum profert. Perigonii externi foliola nervo medio apicem versus et ipso apice pilis erectis obsessa; caet. uti descript. foliolor. intern. vid. supr. in descrpt. C. Fendleri; Filamenta pilis paucis longis flexuosis munita; antherae C. Fendleri, uti et germen sed hoc apice fissum et stylus in incisura insertus; stigmatis papillae dein elongatae densissimae. Capsulae desunt. . . .

### 8. **C. Pseudo-Zanonia** Knth.

(Knth. Enum. IV. 108. 2).

Diagn. Pendula (an semper?) geniculata, apice adscendenti, foliis oblongis longe acuminatis, utrinque praesertim subtus cum vaginis molliter pubescentibus, dein glabratis, pilis sparsis adpressis obtectis; vaginis ore lanato-ciliatis; pedunculis simplicibus, folium suum dimidium aequantibus; antherarum connectivis sagittatis, apice acuto; capsulis (abortu) 3- (nunc 1-) spermis.

*β.* minor, omnibus partibus minoribus, foliis densius tomentosis, pedunculis pro ratione foliorum longioribus.

Habit. *α.* La Guayram (unde Moritz Dcb. 1840 in hort. reg. berol. misit, cult. hrb. reg. berol.). — Mexico ad montem Orizaba, ubi Botter (no. 917: Tradescantia sp.?) 1857 reperit; — equidem anno 1858 Sumichrast (hrb. De Cand.); — *β.* Caracas, ubi Moritz mens. Jan. 1843 legit (hrb. reg. berol.).

Descriptio. Kunthius schedulae herbarii sui (nunc reg. berol.) inscripsit sequentia: „Caulis pendulus geniculato-ramosus, teres, laevis nitidus glaber, rami item juniores versus nodos violascentes; folia oblonga longe acuminata, basi angustata, crassiuscula, nitida utrinque praesertim subtus molliter pilosa, 8—9″; vaginae arctae molliter pilosae, ore foliorumque bases molliter dense et longe ciliatae.“ — Hisce verbis addenda habeo: Internodia caulis (s. rami) penduli, apice adscendentis, 2—$3^1/_4$″ longa, 3‴ crassa, in sicco 2‴ crassa, basi tantum vaginis tecta, superiora apicis florentis $1^1/_2$—1″ longa, 2‴ crassa, ad medium, summa autem tota vaginis inclusa. Vaginae in siccis laxae tenues, membranaceae, 6—7‴ longae, 4—3‴ latae, dein glabrae, pilis adpressis vestitae, nec molliter; folia 8—9″ longa, 2—$2^3/_4$″ lata, ramorum lanceolato-obonga 3—5″ longa, 1″ lata, juniora molliter pubescentia, seniora uti vaginae glabrata, pilis rarioribus, nec densis, adpressis conspersa, margine et seniora villoso-ciliata, acumine $1^1/_2$″ saepe longiori, acutissimo. Pedunculi 5″ longi, medio articulati, ibique vaginati, nec dichotomi, simplices,

glabri; vaginae iis foliorum similes sed duplo triplove angustiores, ad basin pedunculi brevis truncatae, ad medium pedunculi oblique truncatae acutae; folia floralia horizontaliter patentia, viva subconcava, inaequilonga, e basi ampullaceo-inflata tenuiori subcordata, ovata aut oblonga acuminata, alterum $1^{1}/_{2}''$, alterum $2^{1}/_{2}''$ longum, supra basin 8—9‴ lata, supra pilis raris albidis adpressis conspersa, subtus excepto nervo medio apicem versus pilosula glabra, margine villoso-ciliata. Flores inter bracteas densissimas oblongas acutas membranaceas successive evoluti; pedicelli bracteas duplo dein superantes, floribus aequilongi, 3‴ longi, apicem versus incrassati, flores sub anthesi erectos, post anthesin patentes gerentes. Perigonii externi foliola glabriuscula, summo apice tantum in carina pilis singulis patentibus munita; interni albida, longiora, nervis flexuosis flabellatim dispositis percursa. Filamenta pilis singulis raris patentibus obsessa, caeterum glabra, filiformia, flexuosa; connectiva sagittata acuta, supra incisuram baseos insertum; crura divergentia! Germen subglobosum, apice leviter retusum; stylus longus, filiformis, flexuosus, glaber, apicem versus paulo dilatatus; stigma peltatum depressum, obsolete 3-lobum, papillosum albidum.

Observ. Specimen Botteri (hrb. De Candollei) cf. Bonplandia V. p. 74. 917: Tradescantia? cum speciminibus cultis jam descriptis) sat convenit, vaginae autem et foliorum basis in pagina inferiore fere villosae aut villoso-lanatae evadunt et tota planta robustior adparet; pedunculi nunc ex eadem axilla gemini ternive; folia floralia minora et ad insertionem barbato-ciliata. — Cum hoc specimine plane convenit alterum, a Sumichrast lectum herbarii De Candollei, cui addam: folia ramuli juvenilis rosulato-congesta, basi paulo aut vix attenuata, oblonga aut ovato-oblonga, 5″ longa, $1^{1}/_{2}''$ lata; pedunculi medio articulati vaginati, dichotomi 6—9″ longi, ramulis nunc simplicibus medio articulatis vaginatis, nunc iterum dichotomis, accedenti ramulo abortivo ad articulationes aut dichotomias plus minus conspicuo; folia floralia basi ampullaceo-dilatata ibique tenuiora et pallidiora. Pedicelli 3‴ longi, apice dilatati et semitorti; flores 3‴ excedentes, sub anthesi erecti, post eam horizontaliter patentes, dein magis cernui; perigonii foliola externa glabra; antherarum connectiva sagittata, truncato-acutiuscula, cruribus divaricatissimis indeque subtriangulare; loculi dein bivalves. Capsula perigonii externi foliolis vegetis et interni emarcidis inclusa eisque minor, globosa, seminis Sinapeos albae magnitudine, 3-locularis, 3-valvis. Semina in loculis (abortu) solitaria aut bina (inevoluta); unicum rite evolutum subrotundum, dorso convexum, ibique excentrice operculum cavitatis embryalis rotundum gerens, ventre planum, leviter excavatum et lineola longitudinali notatum.

Dimensiones $\beta$: Folia $6^{1}/_{2}$—$5^{1}/_{2}''$ longa, 17—15‴ lata, floralia vix 1″ longa, 4‴ lata; pedunculus $4^{1}/_{2}$‴ longus.

## XVIII. **Forrestia** Lesson et A. Rich.

Knth. Enum. IV. 116; Hsskl. in Flora (B. Z.) 1864 p. 625; — Amischotolype Hsskl. Flor. (B. Z.) 1863. 391; — Campelia Bl. (nec C. L. Rich.) Enum. 7; Hsskl. plnt. Jungh. 154.

Char. gen. Perigonium ad basin 6-partitum; foliola colorata; 3 exteriora navicularia carinata, carina apice cristato-dilatata, persistentia vegeta; 3 interiora tenuiora breviora caduca. Stamina 6 aequalia hypogyna; filamenta filiformia, plerumque apicem versus pilis articulatis longis ornata; antherae biloculares basi subbilobae; supra basin affixae, introrsae; connectivum oblongum angustum; loculi marginantes lineares. Germen sessile, saepe trigonum, vertice plerumque pilosum, triloculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus terminalis gracilis flexuosus, longitudine staminum; stigma parvulum papillosum. Capsula trilocularis, nunc ad medium, nunc ad basin trivalvis; valvae persistentes intus linea mediana septiferae. Semina in loculis 2 superposita, nunc abortu solitaria, angulata subreniformia, peltatim inserta, externe convexa, ab operculo cavitatis embryalis radiatim sulcata; margine interne lobulato revoluto, concava, arillo carnoso colorato, dein sicco membranam friabilem fuscam sistenti inclusa; albumen corneum cinereo-album; cavitas embryalis lateralis; embryum . . . . — Herbae basi plerumque decumbentes, dein erectae, simplices aut subramosae; folia vaginantia elliptica aut oblonga, nervoso-striata, acuminata, basi in petiolum angustata; vaginae integrae; inflorescentia panicula aut cyma abbreviata conglomerata capituliformis, axillaris, vaginam suam perforans eamque obtegens; bracteae ad basin pedunculi valde abbreviati et singulorum florum sessilium. — Habit.: Indiam orientalem tam continentalem quam insularem et Novam Guineam.

### Conspectus specierum.

1. Capsula trivalvis . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2.

Capsula semi-trivalvis, globoso-ovata, vertice pilosa, quam perigonii foliola longior, vaginae glabrae, folia glabra submarginata . . . . . . . . . . . . . . 5.

2. Folia subtus molli-pubescentia, villoso-marginata, vaginae glabriusculae, inflorescentia compacto-multiflora, capsula ovato-oblonga truncatula, acutiuscula, quam perigonii foliola exteriora persistentia pilosula brevior . . . . . . . . . . . . . . 1. *F. mollis* Hsskl.

„ subtus haud molli-pubescentia, perigonii foliola glabriuscula . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3.

3. Perigonii foliola ext. quam capsula obovata longiora, ciliolata, vaginae hispidae, folia subtus puberula, in nervis hispida, marginata, inflorescentia compacta grandis, capsula truncatula, pilis coronata . . . 2. *F. hispida* Less. et Rich.
„ foliola ext. quam capsula trigona breviora glabra, vaginae villoso-barbatae . . . . . . . . . . 4.

4. Capsula ovata acutissima pilosula, folia subtus in nervis puberula, margine villoso-ciliata, vaginae puberulae dein glabratae . . . . . . . . . . 3. *F. Hookeri* Hsskl.
„ truncata, folia glabra marginata, vaginae dorso et antice linea duplici villosae, inflorescentia maxima laxior . . . . . . . . . . . . 4. *F. marginata* Hsskl.

5. Folia acutissima, vaginae ore ciliatae, perigonii foliola ext. quam capsula duplo longiora, apice hirtula, inflorescentia compacta . . . . . . . . 5. *F. glabrata* Hsskl.
— rostrata, vaginae ore vix ciliatae, perigonii foliola ext. quam capsula $1/3$ breviora glabriuscula, inflorescentia parva pauciflora . . . . . . . 6. *F. rostrata* Hsskl.

### 1. **F. mollis** Hsskl.

Diagn. Erecta robusta, vaginis amplis oblique in petiolum transeuntibus, cum eo villoso-ciliatis, foliis ellipticis, oblongis aut lineari-oblongis, magnis, acute acuminatis, supra glabris, marginatis, subtus mollibus; bracteis pubescentibus; perigonii foliolis exterioribus dorso pilosulis, quam capsula longioribus, capsula ovato-oblonga truncato-acutiuscula, vertice pilosula trivalvi.

## Conspectus varietatum.

a. Folia basi in petiolum attteuata . . . . . . . . . . . . . b.
„ „ sub-abrupte contracta, lineari-oblonga acuminatissima, vaginae ore appresse-hirtae . *γ. Teysmanni* Hsskl.

b „ elliptica lata, subtus mollissima . . . . *α. Blumeana* Hsskl.
„ oblonga angustiora, subtus tantum mollia *β. Korthalsii* Hsskl.

### *α.* Blumeana Hsskl.

Syn. Tradescantia mollis Rnwdt. hrb. — Campelia mollissima Bl. En. 7. 1; Schlt. S. V. VII. 1181. 3; Kth. En. IV. 109. 5; Miq. Flor. III. 546. 2; — Amischotolype mollissima Hsskl. Flor. (B. Z.) 1863 p. 392. — Forrestia mollis Hsskl. Flor. (B. Z.) 1864. 628. 1.

Descript. Herbae erectae robustae, ? ped. altae (apex caulis tantum adest foliis octo praeditus): caulis apex simplex strictus, vaginis

totus obtectus glaber, ad nodos 5''' crassus; vaginae (foliorum summorum) caulem et basin vaginae superioris suae obtegentes, longitudinaliter prominulo-nervoso-striatae, glabriusculae, apice oblique in petiolos transeuntes, ad oram pilis longis pallide fulvis villoso-barbato-ciliatae, $1^1/_2''$ longae, amplae 8—9''' latae; petioli canaliculati, 2—3'' longi, $4^1/_2'''$ lati, apice latiores in folium transeuntes, ad margines barbato-ciliati. Folia erecta, elliptica, basi in petiolum attenuata, apice in acumen 15—18''' longum rectum acutissimum protracta, 9—12'' (absque petiolo et acumine) longa, 3—4'' lata, longitudinaliter parallelo-nervosa, nervis utrinque confluentibus, venis transversalibus subtus leviter prominulis conjunctis, supra glabra opaca ad margines pilis iis vaginarum consimilibus, sed minoribus, adpressis densis obtecta, vix nisi juvenilia ciliata, subtus pallidiora, tactu mollissima e pilis minutis densissimis antrorse venis insidentibus. Inflorescentia cymosa axillaris (nec oppositifolia), vaginam suam perforans et obtegens, brevissime pedunculata, dichotoma, capitulum densissimum bracteatum, in statu fructificationis 1'' altum, diametro 2'' formans; pedunculus brevissimus crassiusculus, 2''' crassus et ultra, mox 2- (an 3-?) chotomus; rami divaricati 6''' longi iterum dichotomi, ad ramificationes florumque insertiones bracteis sat magnis muniti; bracteae 3 infimae maximae, totam inflorescentiam sustinentes, e basi angustata ovatae acuminatae, 1'' longae, 6''' latae, patentissimae, cauli adpressae, dorso praeprimis apicem versus hirsuto-pubescentes, margine ciliatae; reliquae e basi lata acutatae, ovatae aut ovato-oblongae acutae, plerumque planae, nunc nervo medio prominulo carinatae, ibique uti margine ciliatae, 7—5''' longae, 4—3''' latae, membranaceae (foliaceae) persistentes, floribus suis arcte adpressae eosque sustinentes. Flores subsessiles, etiam deflorati et fructus pedicello brevissimo tantum vix $^1/_2'''$ longo suffulti; perigonium externum 3-phyllum, viride, dein purpurascens aut violaceum (Bl.), persistens, fructum cingens, foliola carnosa, lineari-oblonga concava, navicularia carinata, carina apicem versus cristato-dilatata (comosa Bl.) longitudinaliter nervoso-striata, nervis extus (in siccis) prominulis, margine et carina pilis sparsis longis albidis ciliata; posticum paulo majus, 5''' longum, $4^1/_2'''$ latum, antica $4^1/_2'''$ longa, $1^1/_4'''$ vix lata; fructificantia 6''' longa, posticum 2''', antica $1^1/_2'''$ lata erecta; internum (perigon.) tenuius, multo minus, pellucidum, purpureum aut coerulescens (Bl.), caducum, cum staminibus saepe marcescenti-conglobatum; foliola lineari-oblonga, basi attenuata (unguiculata Bl.), post anthesin intra foliola externa adglutinata praesentia. Stamina 6 aequalia, fertilia; filamenta tenuia, filiformia flexuosa (tortilia, incurvata), ad apicem pilosa, antherae biloculares. Germen obverse pyramidatum, 3-gonum, apice truncatum et pilis erectis hirtulum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus erectus filiformis flexuosus (curvus, tortilis Bl.), apice

attenuatus; stigma truncatum. Fructus ovato-oblongi, obsolete trigoni, apice acuto-truncatuli pilisque erectis coronati, 5''' alti. $2^1/_2$''' crassi, 3-valves, 3-loculares; valvae septiferae. Semina in loculo quoque 2 superposita (haud plane matura, indeque nondum rite evoluta, sed iis F. hispidae Less. A. Rich. valde accedentia, nec tantopere margine lobulato revoluta), matura peltata, margine lobulato inflexo dorso convexo sulcato, tota pellicula fragili tenui (ex arillo [in viv.] carnoso exsiccato orta ?) obtecta; albumen corneum coeruleo-nigrescens, sat durum.

Observ. Specimina nonnulla folia praebent patentissima. Altera folia senilia habent subtus minus mollia et pilis marginis in pagina superiore obsoletis, cum petiolo et acumine longius protracto nunc 18'' longa, $4-4^1/_4$'' lata, basi sensim in petiolum fere 6''' latum attenuata, vaginis fere 2'' longis.

Habit. in sylvis Javae occidentalis prov. Bantam prope Tjikoya, ubi Zollinger mense Augusto flores fructusque reperit (Zoll. hrb. 540a) (vidi in hrb. com. Franqueville) – ad pedem montium Karang et Munarae; — prov. Bogor ad ped. montis Salak, ubi a Sundensibus „Mumutean" nuncupata fuit et Blume eam legit, et prope Tjampea, ubi Reinwardt legit; — prov. Preanger ad ped. mont. Tankuban Prau prope Lembang (hrb. reg. Lgd. Bat.).

### β. Korthalsii Hsskl.

Diagn. Foliis angustioribus acumine breviori, basin versus minus attenuatis, subtus inter nervos prominulos mollibus (nec mollissimis).

Observ. Folia in petiolo patenti adscendentia, 8—9'' longa, $2-3^1/_2$'' lata; semina in loculis nunc solitaria, sub pellicula fuscescenti tenui decidua caesia, dorso convexo, versus embryostegium compressiusculo, ab eo radiatim rugoso, margine inflexo lobulato, dense adpresso, ventre 3-sulcato.

Habit. Javam Korthals (hrb. reg. Lgd. Bat.)

### γ. Teysmanni Hsskl.

Campelia mollissima Miq. Flora Sppl. I. 609. 1311.

Diagn. Foliis e basi subabrupte contracta lineari-oblongis acuminatissimis, subtus molliter villosis, capsulis laxe hirtellis, vaginis extus glabris, intus ore adpresse hirtis (ex Miq.)

Habit. Sumatrae occidentalis provinciam Padang, ubi prope Lubu Abang reperit Teysmann (haud vidi!).

### 2. **F. hispida** Lesson et A. Rich.

Hsskl. Flor. (B. Z.) 1864. 629. 2.

Diagn. Robusta, vaginis hispidis, foliis magnis elliptico-oblongis, obtuse acuminatis, ad nervos utrinque pilis patentibus obsitis, nervo medio

subtus hirsuto, supra dein glabratis, subtus inter nervos puberulis, inflorescentia grandi compacta, perigonii externi foliolis in carina ciliolatis, quam capsula dimidio longioribus, interni concavis oblongo-lanceolatis, capsula trivalvi, obovata truncatula, vertice pilis erectis munita.

Descript. Herbae robustae (quam spec. congen. robustiores), ultra 2′ altae, strictae simplices; caulis (specimina 2 incompleta tantum in herb. comitis de Franqueville (antea Rich.) reperi, an ambo ad unum caulem pertinentia?) ad nodos 9—6‴ crassus, glabriusculus, fuscus, opacus, vix nitore quodam hinc inde infusus; internodia superiora tota, inferiora ad $^2/_3$ partes vaginis obtecta, $2^1/_2$—3″ longa, 3—4‴ crassa, siccando valde sulcata; vaginae laxae, truncatae, inferiores 2″, superiores $1^1/_2$″ longae, summae sensim breviores; 9—6‴ crassae, longitudinaliter nervoso-striatae, juveniles totae, praeprimis autem in latere foliorum insertione opposito densissime lanato-hirsutae e piiis glandaceis strictis patentissimis; seniores hirtae e pilis inprimis nervis insidentibus partim delapsis et aliis brevioribus inter nervos collocatis, nunc sed rarius antice fissae et totae apertae, intus pallidiores glabrae; petioli canaliculati subtus nervo medio prominulo carinati, longitudinaliter nervoso-striati, pilis longis patentibus hirsuti, $1^1/_2$—2″ longi, 6‴ lati. Folia magna elliptico-oblonga, obtuse acuminata; basi longiter in petiolum attenuata, cum eo ultra 1′ longa, sicca (exsiccatione contracta!) 2—$2^1/_2$″ lata, nervo medio crassiusculo subtus acute prominenti percursa ibique hirsuta, multinervia, in nervis parallelis apicem folii versus conniventibus utrinque pilis patentibus raris aspera, dein hisce in pagina superiore deciduis glabriuscula, excepto margine angusto villosulo, subtus inter nervos pilis minutissimis adpressiusculis puberula. Inflorescentia generis; capitula primo 6‴ dein 15‴ diametro, vaginam perforantia et arcte obtegentia (nec supra vaginam exserta Rich.); pedunculus brevissimus, fructificans vix 3‴ longior, erectus, dense bracteatus, bis terve dichotomus; bractea infima maxima, late-subrotundo-ovata acuta, plana, 3‴ lata et paulo longior, pilis flavo-fuscescentibus ciliata, dorso pilis similibus sed brevioribus adpressis sericanti-hirsuta, intus (supra) glabra, basi leviter emarginata, pedunculumque amplectens, nervis longitudinalibus percursa, intermedio crassiore; superiores sensim minores et magis concavae, naviculari-carinatae, e nervo medio subtus valde prominenti, a lateribus compressae ciliatae, et dorso puberulae, quam pedicelli sui longiores; persistentes, erectae; summae 2‴ longae, $1^1/_2$‴ latae; omnes membranaceae. Flores densissime conglomerati, subsessiles, bracteis suffulti et ante anthesin ab iis inclusi; post anthesin pedicello ad longitudinem 3‴ fere excrescenti; omnes ☿. Perigonium externum 3-phyllum, persistens excrescens ad duplam fere magnitudinem, ima basi in pedicellum novum decurrens (nec in pedicellum connatum), fructui arcte adpressum eoque longius; foliola sub anthesi bracteis similia, navicularia, carinata,

a latere utroque compressa, carina apicem versus cristato - dilatata, unacum margine ciliolata, inaequalia; dorsale paulo longius et multo latius, 2½''' longum, 1½''' latum, crista valde prominula; anteriora huic opposita, antice plana, carina acuta, ima basi haud connata; post anthesin dorsale 7''' longum, 2½''' latum, concavum, apice crassius cucullatum, interiora lineari-oblonga 5''' longa, magis explanata 1½''' lata, longitudinaliter nervoso-striata; internum (perigon.) tenerrimum, hyalinum, glabrum, caducum; foliola oblongo-lanceolata acuta apice subincurva, concava, nec carinata, nervis longitudinalibus (in sicco) fuscis 7, apice conniventibus percursa, basi haud attenuata, 1½''' longa. Stamina 6, rarius 5 tantum, omnia fertilia aequalia, foliolis perigonii interni minora (in alabastro nondum rite evoluto tantum? nam flores deflorati nec stamina nec foliola perigonii interni praebent!), erecta; filamenta teretia (in alabastro, dein forsan elongata filiformia!) albida, pilis moniliformibus longis flexuosis barbata; antherae aequales oblongae, utrinque leviter emarginatae, basi subinaequales, dorso infra medium insertae, erectae (dein forsan versatiles); connectivum angustum; loculi cylindrici tumidi recti, basi paulo curvati, marginantes; pollen globosum. Germen obovatum obsolete trigonum, truncatum, subretusum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus medio germinis apici insertus, eoque multo tenuior, erectus strictiusculus, subflexuosus, teres, apicem versus paulo attenuatus, glaber; stigma truncatum, papillosum, papillis erectis teretiusculis. Capsula trigono-obovata, basi attenuata, apice truncatula, styli rudimento pilisque minutis erectis coronata, 3½''' longa, 2½''' crassa, 3-locularis, loculicide ad basin usque 3-valvis, quam perigonii externi foliola persistentia dimidio brevior; valvae pergamaceae, in nervo medio intus septiferae et dorso leviter linea mediana sulcatae, ad medium revolutae, ima basi tantum cohaerentes, longiter persistentes; loculi 2-, rarius 1-spermi. Semina 2 superposita, ubi sese tangunt truncata, nunc solitaria et tum longitudinem totius loculi implens, formamque binorum superpositorum simul sumptorum referens; rarissime bina collateralia eadem cum seminibus loculorum 1-spermorum forma, sed paulo angustiora (in loculo, ubi bina collateralia semina adsunt valva una bifida adparet, indeque capsula abnormis 4-valvis!); omnia inaequaliter compressa, excentrice peltata, umbraculiformia, extus convexa, radiatim sulcata aut ad margines plus minusve reflexos lobulata, lobulis rotundatis, 2¼—1½''' longa, 1½''' lata; testa cinereo-caesia minutissime puncticulata; embryostegium orbiculare in cavitate centri ad latus dorsi seminis, medio costula elevata notatum; embryum in cavitate albuminis lactei cornei, testae adhaerentis sub embryostegio minutum.

Habit. in silvis Dorey Guineae novae, ubi Lesson mense Augusto 1827 hanc legit. (vid. sicc. in herb. (Rich.) comitis de Franqueville).

### 3. **F. Hookeri** Hsskl.

Forrestia sp. in Hook. f. et Thoms. hrb. — F. Hookeri Hsskl. Flor. (B. Z.) 1864. 6293.

Diagn. Robusta vaginis puberulis, dein glabratis, in linea lata postica dense villosis et fauce villoso-barbatis, foliis magnis elliptico-lanceolatis, apice rostratis, margine villoso-subciliatis, in nervis adpresse puberulis, inflorescentia minus compacta, bracteis villosis, perigonii foliolis exterioribus glabris, quam capsula dimidio brevioribus, interioribus planis, capsula trigono-ovata, acutissima, glabra, trivalvi.

Descript. Herbae robustae erectae, nunc decumbentes (nec radicantes) et tum foliis omnibus secundis solem versus directis. Caulis (in omnibus speciminibus) vaginis totus obtectus, minute adpresse puberulus, crassiusculus; vaginae inferiores internodiis aequilongae, superiores iis longiores, robustae, nervis crassis longitudinalibus percursae, puberulae, seniles glabratae, oblique in petiolos transeuntes, e nervo medio folii petiolique decurrenti linea densa et fulva antrorsum villosa notatae, fauce ipsa villoso-barbatae, foliis delapsis aphyllae, 1—2″ longae, 6‴ latae; petioli 1—1½″ longi. Folia elliptico-lanceolata aut elliptica, basi in petiolum attenuata, apice acuminata, acumine in rostrum 1—2½″ longum, utrinque dense villoso-ciliatum, nunc flexuosum (saepe defectum) elongato, supra glaberrima et minute lineolata, subtus linea angustissima puberula dein glabrescenti notata et in nervis plurimis utrinque convergentibus adpresse puberula, juvenilia subtus minutissime puberula sericantia, seniora praeter nervos glabrata, excepto rostro et petiolo 10—12″ longa, 2¼—3½″ lata seu 8½—10″ longa et 3″ lata, margine dense villoso-ciliata. Inflorescentia axillaris, vaginam postice perforans, capitato-congesta, generis; capitula ½″ alta, 1″ vix transverse lata; bracteae pilis longis flavescentibus ciliatae et dorso pilosulae, praecipue ad margines, ovatae, acutae, explanatae. Perigonium externum glabrum, intensius coloratum, persistens paulo increscens, capsulam sustinens eaque dimidio brevius foliola inaequalia, tertium binis collateralibus paulo majus, 3‴ longum, 1½‴ latum, omnia navicularia dorso carinata, carina supra apicem cucullatum prominula cristam fere referenti, crassiuscula, margine tenuiora minuteque ciliolata; internum (perig.) in alabastro pyramidem obtusam triangularem formans, subvalvatam, dein elongatum, deciduum; foliola subaequalia, intermedium ovatum paulo latius, reliqua ovato-oblonga, in alabastro margine vix sese imbricantia, dein oblonga aut lineari-oblonga, nec basi attenuata. Stamina 6 aequalia fertilia; filamenta in alabastro brevia, dein elongata, antheris longiora, filiformia, pilis albidis articulatis longis, praeprimis apicem versus densius barbata; antherae (in sicc. fuscescentes), lineari-oblongae, basi sagittato-bilobae, lobis linearibus obtusis, apice leviter bifidae, quam

pili filamentorum dimidio longiores, supra baseos sinum insertae, erectae; connectivum angustum intensius coloratum; loculi teretes, transverse corrugati, apice haud contigui, per totam longitudinem rima dehiscentes. Germen minutum parvum ovatum, dein obovatum, pilis albis strictis inarticulatis acutissimis obsessum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus erectus terminalis strictus, glaber fuscus, in alabastro ad medium sigmoideo-inflexus (deflexus et dein denuo erectus), supra flexuram erectus, sensim attenuatus, apice hamato-incurvus, postremo totus strictus; stigma obsoleto-papillosum acutiusculum. Capsula ovato-trigona acutissima, angulis obtusis, pilis sparsis albidis longis patentibus obsessa, dein hisce plurimis caducis glabrata livido-fusca, perigonii externi foliolis duplo longior, $5^1/_2'''$ longa, $3'''$ lata, 3-locularis, loculicide 3-valvis; valvae chartaceae septiferae; loculi 2-spermi, abortu nunc 1-spermi, nunc in tota capsula unicum semen tantum rite evolutum reperitur. Semen hocce membrana tenui friabili involutum (arillo? exsiccato), oblongum, $3'''$ longum, $1^1/_2'''$ crassum, externe convexum et transverse sulcatum, interne planiusculum et margine inflexo, irregulariter lobulato; embryostegium parvum in sinu laterali excavato seminis ad ejus medium; testa cinerascenti-nigra, tenuis duriuscula; albumen corneum nigrescenti-plumbeum; embryum in cavitate laterali dorsali sub embryostegio.

Habit. regiones tropicas montium Khasiae inter 1—4000' alt. s. m., ubi legerunt Hooker f. et Thomson (vid. s. in hrb. berol., vindob., Martii Decand. (ubi in sched. „Rio Panee 4. Octb. 50“) comit. Franqueville, Lenorm. — et reg. trop. Sikkim ab iisdem lect. (v. s. in hrb. De Cand.)

### 4. **F. marginata** Hsskl.

Hsskl. Flor. (B. Z.) 1864. 630. 6; — Campelia marginata Bl. En. 7. 2 et hrb.; Schlt. S. V. VII. 1181. 4 et 1727!; Knth. Enum. IV. 109. 6; Zoll. Wiss. Verz. 65. 5. 3; Miq. Flor. Ind. bat. III. 547. 3. — Tradescantia sp. Griff. posth. pap. III. 235. 3.

Diagn. Robusta basi decumbens, radicans, dein adscendens, ramosa, vaginis linea triplici villosa notatis, ore villoso-barbatis, foliis breviter petiolatis oblongis s. lanceolatis, acuminatissimis, glabris, supra ad marginem linea villosa cinctis, inflorescentia panicula abbreviata conglomerata sessili, capitulum inter congenera maximum sistenti, perigonii foliolis exterioribus glabris, dein quam capsula brevioribus, capsula trigona, truncata, vertice hirsuta, trivalvi.

Descriptio, quam Schultesius l. s. c. 1727 de apice caulis dedit, plane specimina nostra authentica quadrat; ad completandam totius plantae effigiem addam sequentia: — Caulis procumbens repens robustus, geniculatus subflexuosus, hinc inde ramosus, ramis apiceque caulis adscendentibus; (adsunt partes caulis aphyllae 2' longae); fibrillae ad

nodos caulis radicantis robustae, vaginas foliorum perforantes, solitariae aut binae ternaeve nunc 4, collaterales, primo simplices, dein ramosae, fibrillosae, saepe ultra 1′ longae, villosulae, $^3/_4$‴ vix crassitie excedentes, plerumque tenuiores; internodia utrinque incrassata 3—6‴ crassa, medio paulo tenuiora, 2—4″ longa (carnosa, nec fistulosa, siccando longitudinaliter sulcata, seniora sublaevia), glabra, primo vaginis e lapsu foliorum aphyllis ochreata et dimidia tecta hisce dein dilabentibus nuda; vaginae caulis amplae truncatae, longitudinaliter nervoso-striatae, 12—15‴ longae, 5—6‴ latae, residuis villorum (vid. infr. vaginas apic. caul. et ramorum) obsessae, caeterum glabratae, apice oblique in petiolos transeuntes; rami et caulis apices dense foliiferi, foliis sensim accrescentibus, 9—10″ longis, 3—3$^1/_4$″ latis, nunc tantum 2$^1/_3$—2$^1/_4$″ latis. Ramus juvenilis 1′ vix longior, geniculato-adscendens, suberectus, basi vaginis amplis villosis (uti reliquae), sensim accrescentibus, 4—6—9—12‴ longis, 4‴ latis, internodiorum bases obtegentibus praeditus; folia harum vaginarum reducta sunt ad apicem ovato-lanceolatum oblique adscendentem; sequitur dein folium ovato-oblongum acutum 1″ longum, 6‴ latum; ad 5$^{tam}$ vaginam folium jam est 2$^3/_4$″ longum, 1$^1/_4$″ latum, 3 superiora medio latiora, basin versus magis attenuata, 5$^3/_4$″ longa, 26‴ lata, omnia subito in acumen acutissimum transeuntia. Inflorescentiae semper fere ad partem aphyllam procumbentem caulis reperiuntur, nunquam in apicibus foliatis; pariter vaginarum rudimenta, si adsint adhuc, perforant, hisce autem plerumque jam delapsis ad nodos laterales adparent (uti Bl. in diagnosi dicit, nec antem oppositifoliae); sunt equidem paniculae abbreviatae multiflorae conglomeratae capituliformes, maximae vix 2″ altae, 2$^1/_2$″ basi latae, subsessiles; pedunculus crassiusculus abbreviatus, mox iteratim dichotomus, bracteatus (cum ramis bracteisque ruber ex Griff. l. c.); rami angulati, hinc inde pilosuli; bracteae amplexicaules ovatae acutae carinatae, in carina ciliolatae, margine tenuiores, persistentes, florem sustinentes, eoque longiores, 2‴ longae. Flores sessiles; perigonium externum sub apice patens (in vivo rubro-aurantiacum Griff.), glabrum (extus pilosum Griff.), persistens, fructu quartam partem brevius; foliola subaequalia, carina apice cristato-dilatata crassiori, caeterum tenuia concava, apice cucullata, 3‴ longa, complanata 1$^1/_3$‴ lata; internum (in omnibus speciminibus praesentibus una cum staminibus et stylo deest) „pulchre coeruleum aut violaceum“ Blume in schedul., „album membranaceum“ Griff. l. c. triphyllum, cum staminibus caducum. „Stamina 6 longissima hypogyna; filamenta stuposa, demum spiraliter convoluta; antherae biloculares, apicem versus dehiscentes. Stylus longissimus, dein spiraliter tortus; stigma subcapitatum, germen subturbinatum, apice trilobum, lobis rotundatis“ Griff. l. c. Germen obverse pyramidatum truncatum, 3-angulare, basi attenuatum, $^3/_4$‴ altum, in vertice excavato pilis albis erectis hirtum ibique styli rudimento dein

coronatum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae. Stylus (a Blumeo in schedula perbrevis, rudimento nostro brevior, apice bilobus stigmatosus delineatus est, sed pariter germen in hac delineatione fugace minime accuratim repraesentatur). Capsula perigonii externi foliolis (coloratis Griff.) cincta, eisque $1/4$ partem longior, 3-gona, basi paulo angustior, apice truncata, vertice pilis coronata, hirta, hisce dein dilabentibus calvescens, angulis crassis prominulis, (violacea ex Bl. in sched.), 3-locularis, ad basin 3-valvis; valvae linea mediana intus septiferae, siccae fere membranaceae, subpergamaceae. Semina in loculo quoque plerumque 2 superposita (nunc 1 solitarium), arillo (miniato ex Bl. in sched.) carnosulo obtecta, hoc dein siccando in membranum tenuem friabilem fulvam mutato, indeque bina semina superposita quasi in loculo novo 2-loculari (uti div. Blume in schedul. scripsit) sita adparent; semina generis antice autem haud tantopere plana sunt et excavata, recentia ex Bl. badia, sicca badio-cinerea, sinu laterali, ubi cavitas embryalis operculo tecta est, in seminibus superpositis quoad latus alternanti, ita ut embryum ipsum in inferiori semine dextrorsum, in superiori sinistrorsum collocatum sit; embryum curvatum (ex Griff.) in albumine corneo.

Habit. Javae occidentalis provinciam Bogor ad pedem montis Pangerango prope Gadok ubi et supra Artja Blume eam reperit; — prov. Preanger prope Gadogang (Bandong), ubi Blume (hrb. reg. Lgd. Bat.) et prope Bandong, ubi Zollinger reperit (hrb. 540, part.) in hrb. De Cand. et Zll. hrb. 889 in hrb. comit. Franqueville et Martii, — et in silvis Indiae contin. prope Kyouklag, ubi Aug. mens. 1855 reperta fuit (Merg. hrb. 185 sec. Griff. l. c.)

### 5. **F. glabrata** Hsskl.

Diagn.: Herbae minus robustae, vaginis glabris, linea postica pilosa dein evanida notatis, truncatis, subbarbatis, foliis (inter minora) ovali- s. oblongo-ellipticis, utrinque attenuatis, acuminatis glabris, inflorescentia mediocri, perigonii foliolis exterioribus quam capsula duplo longioribus, apice et in carina ciliatis capsula globoso-ovoidea, apiculata, pilis coronata, semitrivalvi. — Forma minor in speciem transiens!

Syn. Tradescantia trichoptera Zipp. hrb. — T. capitata Bl. hrb. — Campelia marginata Bl. *β*. Bl. En. 7. 2 *β*. et hrb; Schlt. S. V. VII. 1181. 4. *β*. Knth. En. IV. 109. 6. *β*; Miq. Flor. III. 547. 3. *β*; — C. glabrata Hsskl. plnt. Jungh. 154. 1. (nec. Kth.) Miq. Flor. III. 546. 1; — Amischotolype glabrata Hsskl. Flor. 1863. 392; — Forrestia glabrata Hsskl. Flor. 1864. 630. 5.

Descript. Herbae quam reliquarum specierum minus robustae, 3—4′ altae, erectae strictae; caulis ad nodos paulo incrassatus, ibique, inferne fibrillas plures propellens; internodia $2^1/_2$—3″ longa, $2^3/_4$—5‴ crassa, infima vaginis saepe denudata, reliqua basi tantum vaginis inclusa

summa tota a vaginis obtecta glabra; vaginae laxae, integrae, apice truncatae, $11\frac{1}{2}$—18''' longae, $3\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$''' latae, ore pilis erectis rigidis ciliatae, subbarbatae, linea pilosula antica, nunc plane obsoleta pilosula notatae, ciliis faucium dein pariter plus minus caducis, caeterum totae glabrae; petioli breves 6—12''' longi, basi ciliati e pilis $2\frac{1}{2}$''' longis; folia ovali- s. oblongo-elliptica acuminatissima, basi in petiolum attenuata, cum petiolo et acumine $3\frac{3}{4}$—11'' longa, 1—$3\frac{3}{4}$'' lata, glaberrima et prima juventute tantum in summo apice hirsuto-ciliata et margine in pagina inferiore hirsuto-marginata, ad nervi medii latus utrumque nervis 10 basin apicemque folii versus conniventibus percursa; ad inferioris caulis partem nunc decidua et vaginam aphyllam relinquentia. Inflorescentia axillaris, vaginam suam perforans dense capitato-glomerata, subsessilis et infra folium partem inferiorem vaginae obtegens, diametro primo vix 3''', dein fructifera 1'' lata, $\frac{1}{2}$'' alta, bracteata; bracteae flores sustinentes ovato-lanceolatae subtriangulares acutae, basi 2''' latae, 3''' longae, membranaceae, fulvo-ciliatae. Flores compacti sessiles (partim unisexuales? Rich.); perigonium externum triphyllum, persistens, capsulam cingens eaque duplo longius; foliola ovata s. ovato-oblonga, navicularia, 3''' longa, $1\frac{1}{2}$''' lata, apicem versus in summo apice cucullato et in carina prominula pilis densis rigidis albido-fuscescentibus ciliata, caeterum glabra, margine membranacea, dein elongata $5\frac{1}{2}$—6''' longa, basi $1\frac{1}{2}$''' lata, apice patula indeque inflorescentiam squarrosam reddentia, (coccinea ex Bl. in sched.); internum (perig.) tenuius, externo longius, caducum, 3-phyllum; foliola 4''' vix longa, conniventia, nunc marcescendo conglutinata. Stamina 6 aequalia; filamenta filiformia flexuosa (sigmoidea), versus medium pilis longissimis moniliformibus gilvis ad penicillum instar et ad apicem fere involuta; antherae ovato-oblongae, utrinque emarginatae, supra basin dorso insertae; connexivum ellipticum; loculi marginantes teretes utrinque obtusiusculi, curvati. Germen oblongo-obovatum, in vertice pilis erectis rigidis albidis coronatum, obsolete trigonum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus terminalis elongatus flexuosus cylindricus glaber, summo apice paulo incrassatus; stigma papillosum, pilis longis tenerrimis singulis coronatum. Fructus (e Bl. in sched. primo albidi, dein virides, postremo coccinei, an carnosi?) primo globoso-ovoidei, dein trigoni, in vertice pilis strictis $\frac{1}{2}$—1''' longis hirti et styli rudimento, vix 1''' longo, apiculati, $3\frac{1}{2}$''' longi, $2\frac{1}{3}$—$2\frac{3}{4}$''' crassi, vertice tantum, vix ad medium 3-valves, 3-loculares; valvae subreflexae, deltoideae, apice styli rudimento 3 partito coronatae; septa in fructibus apertis in axi connata persistentia, valvis in linea mediana ad medium usque adnata. Semina in loculo quoque bina superposita, rarius abortu solitaria, pulpa (arillo?) cincta (e Jungh. in sched.), sicca pellicula fuscescenti obtecta, irregulariter compressa, subreniformia, 1''' lata, $\frac{1}{8}$''' crassa, angulata, radiatim costata e

sinu excentrico; testa caesia, pulcherrime exsculpto-punctulata; albumen corneum, totum semen implens, testae adhaerens; embryum parvum trochleare in cavitate albuminis embryostegio minuto conico tectae, directione albumini transversa.

Observ. In specimine Zollingeriano herbarii mei proprii ramulus juvenilis adest tenuis, e caulis procumbentis parte inferiore progressus, cujus folia superiora nondum sunt evoluta, internodiis tenuibus $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}''$ longis, basi vaginis laxis $\frac{1}{2}$—$1''$ longis, oblique truncatis; foliorum loco acumina brevia patentia hirsuta adsunt; ad apicem ramuli folia rosulatim congesta, vix $1''$ excedentia, acuminatissima adparent, subtus in linea marginali et apice hirsutula. — Etiam in herb. Hook. f. et Thomson e Sikkim lectum specimen talem ramum praebet (in hrb. vindobon.)

Habitat Javae occidentalis provinciam Bogor, ubi Zippelius et Blume eam legerunt, — prov. Preanger ad montem Gedeh et pedem montis Pangerangoh prope Tjipanjawar et prope lacum Megamendung, ad montem Patuha et Guntur prope Trogong, in quibus locis Blume eam legit, — ad pedem montis Tankuban Prahu altitudine 3000′ s. m. hanc Junghuhn reperit; — Javae centralis provinciam Samarang ad pedem montis Ungaran prope Medini (Junghuhn) et prope Djati-Kalangan (A. Waitz); — insulam Sumatra (Korthals); — omnia loca ex hrb. reg. Lgd. Bat.; — Javam absque loci indicatione (Nagler; [lect. 1858] ex hrb. reg. berolin.)

### Forma minor (cf. spr. p. 92 ad fin. diagn.)

Habitat Javae occidentalis provinciam Bogor ad rivulum Tjiapus pedis montis Pangerangoh, ubi mensi Martio et Novembri Zollinger eam legit (Zoll. hrb. 305, Syst. Verz. p. 65. 5. 2: Campelia sp. nov.?) in hrb. reg. berol., uti et Nagler Nr. 25 (lect. 1858); — Javae orientalis silvas montis Idjen altitudine 3000′, ubi Zollinger legit 23. Octbr. 1858 (herb. Hsskl.)

### 6. **F. rostrata** Hsskl.

Syn. Campelia glabrata Hsskl. β. acuminatissima Hsskl. plnt. Jungh. 155. 1. β. — Camp. marginata Wll. hrb. 8977 a., e Pinang August. 1822, in herb. De Cand. Camp. sp. Zoll. herb. 503; Syst. Verz. 65. 5. 1. — Forrestia rostrata Hsskl. Flor. (B. Z.) 1864. 631. 6.

Diagn. Minus robusta, vaginis glabris, ore parce ciliatis, foliis brevi-petiolatis oblongis aut lanceolatis (inter minora), prostratis, glaberrimis, margine undulatis, capitulis parvis, bracteis et perigonii foliolis exterioribus glabriusculis, hisce dein haud elongatis, quam capsula $\frac{1}{3}$ brevioribus, capsula globoso-ovata, trigona, acutiuscula apiculata, apice hirsuta, semitrivalvi.

Descript. Caulis erectus strictiusculus, inter congenera debilis (an rami tantum adsunt? cf. infr. β), vix 1½' excedens; internodia infima minora ½—¾'' longa, reliqua longiora; ½—3½'' longa, summa sensim breviora, vaginis laxis tota obtecta, infima tantum ad medium ochreata; vaginae laxae, glabrae, ad faucem tantum pilis paucis vix ciliatae, internodio suo plerumque longiores, indeque inflorescentia simul basin superioris suae et apicem inferioris vaginae perforante aut haec apice fissae, 1½—1'' longae, 4—3''' latae, longitudinaliter nervoso-striatae, truncatae; petioli breves, 3—5''' longi. Folia a basi apicem caulis versus accrescentia, oblonga aut lanceolata, in petiolum attenuata, inferiora acuminatissima, reliqua rostrata, rostro 1—2'' longo, prima juventute subtilissime ciliato; infima cum petiolo rostroque 3'' longa, 9''' lata, summa 6—8'' longa, 10—15''' lata, intermedia nunc latiora, 22''' lata. Inflorescentia parva, vix ½'' lata, nec tam alta, pauciflora, minus compacta, bracteata; bracteae ovatae acutae carinatae, 1¼''' longae, 1''' latae, glabrae, margine versus apicem minutissime ciliolatae; perigonium externum sub anthesi patens, persistens vegetum, vix excrescens, sub fructu patens, eoque ⅓ partem brevius, glabriusculum; foliola concava carinata, carina apice prominula subcristata, ibique minute pilosula, inaequalia, unum paulo latius, 2½''' longum, 1½''' latum, reliqua 1''' lata; internum (perig.) tenuius, albidum (?), patens, caducum; foliola nervis viridi-flavescentibus (sicc.) percursa, oblonga, acutiuscula, basi haud attenuata. Stamina 6, omnia fertilia aequalia; filamenta filiformia erecta flexuosa, apicem versus pilis albidis moniliformibus articulatis fasciculatim antheras involucrantibus obsita; antherae parvae globosae, a latere utroque compressae et sulcatae, utrinque subbilobae; connectivum ovatum, fuscum (in sicc.), ad margines loculos gerens; loculi teretes crassiusculi, tumiduli, curvati, flavescentes, per totam longitudinem rima dehiscentes. Germen obovatum, fuscum (in sicc.), quam filamenta multoties brevius, pilis albis strictissimis acutissimis, praeprimis vertice hispidum, 3-loculare; gemmulae in loculis geminae superpositae; stylus tenuis filiformis, centralis, glaber, acutiusculus stigma minutum papillosum. Capsula perigonii externi foliolis persistentibus cincta iisque tertiam partem longior, globoso-ovata acutiuscula, styli rudimento apiculata, vertice hirsuta, 4''' alta, 3''' crassa, ad medium 3-, apice 1-locularis, ad medium trivalvis; epicarpium carnosum, dein siccum pergamaceum, transverse rugosum; valvae a basi ad medium septiferae, supra medium linea mediana prominula notatae, nunc ad basin a septis solutae; septa in axi capsulae connata etiam in fructu aperto stellatim persistentia. Semina in loculis nunc 2 superposita, nunc solitarium forma sua duo superposita repraesentantia, crassiuscula, pellicula (in vivis arillo carnoso?) tenui fusca adhaerenti friabili obtecta, sed, ubi bina superposita sese tangunt, nuda, cinereo-albida, compressa, renifor-

mia, in superpositis altero termino truncata; cavitas embryalis sat magna, embryostegio ad latus dorsi convexi radiatim sulcato tecta.

Habit. cum specie antecedente sec. Jungh. — Javae occident. prov. Preanger prope Lembang haud procul a Bandong (Blume). — Jav. orient. montes Zollinger hrb. 503 Z. (Syst. Verz. 65. 5. 1. „Campelia sp." Zll.) — in hrb. comt. Franqueville et reg. berol.); — insulam Pinang Wll. (l. s. c.)

### β. Zollingeri Hsskl.

Diagn. Caule robusto, basi repente, dein erecto, ramoso, foliis majoribus.

Observ. In herbariis De Candolle et reg. berol. adsunt specimina Zollingeriana quae certe huc spectant (Zoll. hrb. 540 partim. Syst. Verz. 65. 5. 3 partim) ex capsula, perigonii foliolis et foliis rostratis.

Descript. Caulis basi repens (Zoll. in sched.), supra basin strictus fere 4' altus, supra medium ramum erectum 9'' longum gerens; internodia $3\frac{1}{2}-6''$ longa, 3–4''' crassa, basi vaginata, summa tota vaginis tecta; folia $7-8\frac{1}{2}''$ longa, 21–25''' lata, infima 4'' longa, 15''' lata. — In herb. reg. berol. specimen Zollingerianum eodem numero praeditum adest reliqua quadrans, sed reperitur quoque pars caulis inferior repens, robusta, ad nodos 6''' crassos capitula gerens compacta et specimina Zollingeriana in herb. comitis Franqueville cum hoc plane conveniunt, etsi folia apicis rami majora sint, quam illa speciei.

Habit. Javae occidentalis prov. Bantam prope Tjikoya in silvula humida, ubi Zollinger mense Augusto hanc reperit; — Java (hrb. reg. Lgd. Bat.)

## XIX. Cyanotis D. Don.

Observ. I. Primo adspectu species hujus generis diversorum generum typum praebere videntur, accuratiori examine autem patet transitus inter formas extremas aut affinitatem habitusque similitudinem tantam, ut vix eas a genere Doniano separare possis; unica tantum species, valde insignis habitu pariter ac fructuum conformatione tam aliena sese ostentaverat, ut nuper hanc pro generis novi typo promulgaverim (cf. Hsskl. Flor. B. Z. 1864. p. 593 etc.) sub nomine Dalzelliae (Cyanotis vivipara Dalz.). Sequentes propono generis Cyanotidis divisiones:

### Synopsis Sectionum generis.

1. Flores in spicas bracteatas haud congesti . . . . . . . . 2.
   Flores in spicas bracteatas sane congesti involucrati . . 4.

2. Flores terminales solitarii, (fructus ignoti) . . . . . . I. *Monanthae.*
   „ „ aut axillares congesti bracteati 3-∞, capsula 3-valvis . . . . . . . . . . . . . . . . . 3.

3. Capsulae valvae a spermophoro et margine (suturis) disrumpentes . . . . . . . . . . . . . . . . II. *Disrumpentes.*
„ apiculatae valvae spermophoro adhaerentes, flores ∞ . . . . . . . . . . . . . . . . . . III. *Glomeratae.*

4. Capsulae valvae a spermophoro haud sejunctae . . . . . 5.
„ „ „ „ centrali columnaeformi trifido sejunctae . . . . . . . . . . . . . . . VI. *Columniferae.*

5. Valvae ad medium tantum sejunctae, una cum spermophoro reflexae . . . . . . . . . . . . . . . . . . IV. *Hiantes.*
„ dein ad basin inter se discedentes, deciduae . V. *Dilabentes.*

I. *Monanthae*: C. uniflora Hsskl.
II. *Disrumpentes*: C. disrumpens Hsskl.
III. *Glomeratae*: C. axillaris Schlt.; C. nodiflora Kth.; foecunda Hsskl. (? C. cucullata Kth.)
IV. *Hiantes*: C. hirtella Miq., concanensis Hsskl.
V. *Dilabentes*: Cyanotides plurimae.
VI. *Columniferae*: C. papilionacea Schlt., vaginata Wght., Burmanniana Wght.

Observ. II. Perplurimis speciebus hujus generis quoad fructus nondum rite cognitis species hucusque laudatas juxta foliorum formam atque inflorescentiam in synopsi sequenti analytica disposui, ut facilius inter gregem enucleari possint.

## Synopsis specierum analytica.

1. Folia lata (ovata, oblonga, obovata s. ovato-oblonga etc.) 2.
„ angusta (linearia, lineari-oblonga s. lin.-lanceolata) 20.

2. „ ovata cordata . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3.
„ obovato-oblonga acuta glaberrima minute ciliata, caulis erectus aut subadscendens, pedunculi 1—2 inaequilongi, perigonium externum rigide pilosum 5. *Stocksii* Hsskl.
„ ovato-, s. oblongo-lanceolata, s. ovato-oblonga, nunc basi cordata aut amplexicaulia, filamenta barbata 6.
„ lanceolata . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13.

3. „ acuta . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.
„ acuminata s. acuminatissima, cum ore vaginarum et linea antica caulis hirsuto-ciliata, caulis erectus humilis parasiticus . . . . . . . . . . . . 4. *parasitica* Hchst.

4. Flores solitarii infraaxillares . . . . . . . . . . . 1. *uniflora* Hsskl.
„ plures ad apicem pedunculi . . . . . . . . . . 5.

5. Folia nunc subrotunda vix acuta glabra ciliata, caulis geniculatus linea pilosa, pedunculi brevissimi 2. *ovata* Hsskl.
„ nunc obtusa succulenta floccosa, caulis procumbens radicans adscendens, pedunculi axillares 1—3 foliis longiores . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3. *rosea* Wght.
„ acuta ciliata (cf. infr. Nr. 8), hirtella (cf. infr. no. 11) et glabra (cf. infr.)

6. Folia glabra, caulis repens, linea alterna pilosa . . . . 7.
„ pilosa s. villosa, perigonii externi foliola lanceolata acuta . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9.

7. Flores cristato-spicatae, bracteae falcatae, filamenta longa 8.
„ axillares infraaxillares . . . . . . . . . . . 1. *uniflora* Hsskl.

8. Folia margine ciliata, bracteae, 12 (8—16) lanceolatae falcatae, perigonii externi foliola pilosiuscula 6. *cristata* Schlt.
„ margine lanata, bracteae 20—32 lunulato-falcatae, perigonii externi foliola et dorso ciliata, . 7. *imbricata* Kth.

9. Radix fibrosa . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10.
„ tuberosa, caulis procumbens, folia pilis longis subtus obsessa, pedunculi breves axillares oliganthi, bracteae parvae hyalinae lineari-lanceolatae 12. *foecunda* Hsskl.

10. Caulis erectus aut adscendens, folia acuta . . . . . . . 11.
„ diffusus ramosus, rami filiformes pilosi, folia obtusa villosa, stigma capitatum, capsulae valvae subulatae persistentes, septa dein libera 12. *Burmanniana* Wght.

11. Folia uti caulis hirtella, superiora multo minora, pedunculi terminales foliis longiores, septa capsulae ad medium tantum separata (cf. no. 21, 33, 41) 8. *hirtella* Miq.
„ pilosa v. subtus subvillosa . . . . . . . . . . . 12.

12. Caulis basi procumbens, vaginae foliis breviores, folia ciliata subtus subvillosa, pedunculi axillares inclusi oliganthi, perigonium internum vix gamophyllum, capsula obovata pubescens . . 9. *lanceolata* Wght.
„ inferne vaginatus, folia subamplexicaulia, utrinque pilis longis obsessa, pedunculi axillares s. terminales 10—14-flori, capsulae valvae deciduae, septa dein libera . . . . . . . . . . . . . . . . 10. *vaginata* Wght.

13. Folia glabra margine ciliata, caulis simplex . . . . . 14.
„ villosa s. lanata (v. subtus tantum) . . . . . . . 15.

14. Flores spicato-cristati 5, caulis pilosus debilis, folia radicalia elongata glabra, caulina parva; vaginae amplae . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13. *pilosa* Schlt.
„ axillares 3, caulis linea alternanti decurrenti pilosus, vaginae cucullatae, folia aequalia pubescentia 14. *cucullata* Knth.

15. Folia subtus villosa, flores conglomerati, caulis erectus 16.
„ „ gossypina angusta, caulis erectus simplex gossypinus, bracteae lanceolatae tenuiter membranaceae, folia floralia complicata, flores solitarii s. gemina . . . . . . . . . . . . 17. *pauciflora* A. Rich.
„ subtus lanata, bracteae lanceolatae, flores cristato-spicati . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 17.

16. Flores folio florali sustenti, bracteae imbricatae, pedunculi aggregati, tota planta villosa . . . . 15. *villosa* Schlt.
„ folio florali nullo sustenti, bracteae haud imbricatae lanceolatae, folia subtus tantum villoso-pilosa . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 16. *nodiflora* Kth.

17. Caulis hirsutus procumbens, folia et vaginae lanatae, pedunculi axillares longi, bracteae 4 lanceolatae falcatae imbricatae, herba annua . . . . . 18. *vaga* Schlt.
Tota lanata aut sericeo-lanata . . . . . . . . . . . . 18.

18. Bracteae falcato-lanceolatae . . . . . . . . . . . . . 19.
„ ovato-oblongae subfalcatae, caulis erectus, pedunculi axillares 1—3, terminales 4—5 aggregati; perigonii externi foliola oblongo-lanceolata ciliata 21. *racemosa* Heyne.

19. Spicae laterales et terminales subgeminae, perigonii externi foliola pilosissima, stamina vix exserta (cf. no. 40) 19. *lanata* Bnth.
„ terminales solitariae oliganthae, perigonii externi foliola ovata, folia petiolata acuminata . 20. *fasciculata* Schlt.

20. Folia caulina lineari-oblonga . . . . . . . . . . . . 21.
„ „ „ lanceolata . . . . . . . . . . . . . 22.
„ „ „ ensiformia s. ensiformia s. acinaciformia . . . . . . . . . . . . . 35.
„ „ linearia . . . . . . . . . . . . . . . 39.

21. Folia amplexicaulia acuminata, subtus arachnoideo-puberula dein glabrata, pedunculi breves compacti, perigonii externi foliola squarrulosa . . 22. *nilagirica* Hsskl.

Folia sessilia obtusiuscula nunc ovata hirtella cf. spr. Nr. 11 et 33, 41) . . . . . . . . . . . . . . . 8. *hirtella* Miq.
„ oblique in vaginas transeuntia acutiuscula glabra, ciliata, pedunculi solitarii, perigonii externi foliola erecta hirsuta . . . . . . . . . . . . . . 23. *Hügelii* Hsskl.

22. Folia villosa aut lanata (nunc subtus tantum) . . . . . 23.
„ pilosa . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 30.
„ glabra (margine ciliata) . . . . . . . . . . . . . 34.

23. Caulis glaber, folia acuta subtus arachnoidea acuta, pedunculi breves axillares aut terminales oliganthi (cf. No. 40) . . . . . . . . . . . . . 17. *pauciflora* A. Rich.
„ vestitus . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 24.

24. Caulis villosus nunc subtomentosus . . . . . . . . . . 25.
„ hirtulo-velutinus canescens erectus, bracteae subrotundo-ovatae acutae ciliatae, filamenta supra medium barbata et stylus apice incrassata 28. *Thomsonii* Hsskl.
„ arachnoideo-lanatus, folia subtus minute puberula dein glabrata, flores conglomerati axillares, filamenta imberbia, stylus filiformis . . 29. *Schweinfurthii* Hsskl.
„ et tota planta lanata, filamenta imberbia, stylus glaber apice tumidus . . . . . . . . . . . . . . 27.

25. Caulis ∞, radices tuberosae, folia subtus purpurascentia villosa, bracteae ciliatae, flores parvi coeruleo-purpurei . . . . . . . . . . . . . . . . 24. *tuberosa* Schlt.
„ procumbens diffusus, folia villosa obtusa, pedunculi foliis longiores lanati, perigonii externi 3-partiti laciniae lineari-lanceolatae, internum rubrum? 25. *Lawiana* Wght.
„ simplex erectus . . . . . . . . . . . . . . . . . 26.

26. Folia arachnoideo-villosa, pedunculi terminales foliis longiores, axillares breviores, spicae lanuginosae, perigonium externum 3-partitum lanuginosum, internum rubrum (cf. no. 37) . . . . . 26. *dichrotricha* Stocks
Folia supra glabra, subtus pilosula, bracteae glabrae ciliatae, perigonium externum glabrum . 27. *Gueinzii* Hsskl.

27. Caulis erectus, folia acuta s. acuminata, filamenta apice fusiformia, perigonium externum lanuginosum . . 28.
„ diffusus s. decumbens, bracteae falcatae imbricatae, folia obtusa, capsula apice rigide pilosa, perigonium externum 3-partitum . . . 33. *decumbens* Wght.

28. Flores glomerati, bracteae lanceolatae, caulis basi bulboso-incrassatus, albido-sericeo-lanatus, stylus imberbis . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 30. *speciosa* Hsskl.

„ spicati cristati, bracteae magis minusve falcatae, caulis basi haud incrassatus . . . . . . . . . . 29.

29. Bracteae lanceolatae falcatae, filamenta pilis tenuissimis intricatis, capsula globoso-ovata, caulis erectus 31. *Thwaitesii* Hsskl.

Bracteae lineari-falcatae acutissimae, filamenta longis pilis barbata, capsula ovato-3gona, herba humilis 32. *eriantha* Hsskl.

30. Folia subtus pilosa . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 31.

„ molliter pilosa subradicalia, pedunculi foliis longiores, spicae geminae, bracteae falcatae pilosae 39. *longifolia* Bnth.

31. Bracteae falcatae s. subfalcatae . . . . . . . . . . . 32.

„ magis minusve orbiculatae . . . . . . . . . . 33.

32. „ acutissimae ovato-lanceolatae et folia amplexicaulia pilis singulis conspersae ciliatae, caulis erectus strictus . . . . . . . . . . . . 34. *concanensis* Hsskl.

„ acuminatae hirsutulae, folia subtus hirsuta, caulis erectus ramosus (cf. no. 41) . . 35. *abyssinica* A. Rich.

„ acuminatae pilis longis intricatis tectae, folia subtus pilis longis, caulis erectus strictus (cf. no. 40) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 36. *barbata* Don

„ acuminatissimae ciliatae, folia acuminatissima subtus pilis albis opaca, pedunculi solitarii 37. *ceylanica* Hsskl.

33. „ semiorbiculares, pilis longis obsessae, capsulae columna dein libera . . . . . . . . 38. *papilionacea* Schlt.

„ orbiculares cordatae, acutae, longiter ciliatae, capsulae septa ad medium separata (cf. Nr. 11, 21 et 41) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8. *hirtella* Miq.

34. „ lineari-lanceolatae glabrae, capsula disrumpens (cf. Synops. subgen. II), herba parva procumbens glabra (cf. no. 43) . . . . . . . . . 40. *disrumpens* Hsskl.

„ falcatae acuminatae paucae, capsula obovato-oblonga ad basin 3-valvis, valvae septiferae, herba repens . . . . . . . . . . . . . . . . . 41. *Karliana* Hsskl.

35. Radices fibrosae, caulis erectus . . . . . . . . . . . . . 36.
„ tuberosae, folia apice recurva, vaginae breves 38.

36. Folia caulina plana, tota planta hispida, pedunculi pauciflori, bracteae falcato-semicordatae, perigonii externi foliola lineari-lanceolata ciliata . 42. *hispida* Dlz.
„ caulina complicata . . . . . . . . . . . . . . . 37.

37. „ radicalia longissima glabra ciliata, pedunculi 2—3 congesti 4—10-flori, bracteae falcatae, perigonii externi foliola elliptica comosa . . . . . . 43. *nobilis* Hsskl.
„ arachnoideo-villosa, pedunculi 1—3 congesti 2—4-flori, bracteae lineari-falcatae, perigonii externi lanuginosi foliola lanceolata acuminata (cf. no. 26) 26. *dichrotricha* Stocks

38. Pedunculi breves s. brevissimi 8—10-flori, bracteae oblongae subfalcatae acutae et folia pilis longis obsessae, folia acinaciformia complicata . 44. *polyrhiza* Hchst.
Pedunculi elongati terminales s. umbellati, capitula involucrata 30-flori, bracteae oblongae, perigonii externi foliola linearia, caules ∞ adscendentes radicantes, linea alternanti pilosa notati . . 45. *adscendens* Dlz.

39. Folia subtus sericea aut villosa . . . . . . . . . . . . 40.
„ subtus hirtella aut hirsutula, dein ± glabrata, perigonium externum hirsutum . . . . . . . . . 41.
„ subtus glabra . . . . . . . . . . . . . . . . . 42.

40. „ subtus cano-sericea, caulis erectus dense vaginatus, pedunculi foliis longiores, bracteae subfalcato-lanceolatae, filamenta apice fusiformia 46. *sericea* Hsskl.
„ arachnoidea, dein glabrata, caulis erectus, pedunculi axillares et terminales breves, bracteae subfalcatae lineari-lanceolatae, filamenta apice filiformia (cf. no. 23) . . . . . . . . 17. *pauciflora* A. Rich.
„ subtus sericeo-lanata uti tota planta, perigonium externum pilosissimum, stamina vix exserta (cf. no. 19) . . . . . . . . . . . . . . . . . 19. *lanata* Bnth.
„ subtus villosula, caulis procumbens ad nodos barbatus, bracteae 2-florae, perigonium externum villosum (cf. no. 32) . . . . . . . . . . . . 36. *barbata* Don

41. Folia subtus pilis hirsutula, caulis erectus, bracteae 12—30. (cf. no. 32) . . . . . . . . . . 35. *abyssinica* A. Rich.
„ subtus pilis hirtella, caulis erectus aut procumbens, bracteae 6—10 (cf. no. 11. 21. 33) . . 8. *hirtella* Miq.

42. Flores glomerulati, bracteae lanceolatae . . . . . . . 43.
„ cristato-spicati . . . . . . . . . . . . . . . . . 44.

43. Herba parva procumbens, bracteae lineari-lanceolatae, capsula disrumpens, perigonium externum 3-partitum, lacinae lineari-lanceolatae, filamenta apice incrassata (cf. no. 34) . . . . . . . . . 40. *disrumpens* Hsskl.
Herba longe repens, bracteae lanceolatae, capsula 3-valvis, perigonium externum 3-phyllum, foliola lanceolata, filamenta filiformia . . . . . . . . . 47. *axillaris* Schlt.

44. Caulis pubescens dense vaginatus, spicae recurvae, bracteae sublanatae, folia e basi lata angustata 48. *sarmentosa* Wght.
„ glaberrimus ample vaginatus, spicae axillares, bracteae glaberrimae . . . . . . . . . 49. *glaberrima* Hsskl.

## Index alphabeticus specierum.

Observ. III. Nomen genericum: Zygomenes Slsb., etsi antiquius (anno 1820 creatum) tamen posteriori Doniano: Cyanotis (anno 1825 publici juris facto) postponere necesse est, quia Salisbury nomen tantum dederat nec genus suum characteris descriptione sustinuerat. (cf. cntr. K. Koch Wochnschr. II. 336).

## I. Monanthae.

### 1. C. uniflora Hsskl.

Diag. Herbae decumbentes radicantes, ramis erectis parce ramosis; vaginis brevibus; foliis amplexicaulibus ovato-oblongis acutis aut obtusis, floralibus (involucri) binis ovalibus inaequalibus; floribus ad apicem ramuli solitariis, foliis floralibus sustentis; perigonii externi foliolis inaequalibus, basi connatis; interno campanulato; staminibus exsertis, filamentis tenuiter barbatis, sub apice acutissimo paulo incrassatis; stylo quam filamenta minus barbato, infra apicem truncatum fusiformi-incrassato.

Descript. Herbae repentes aut decumbentes radicantes, apice erectae, humiles vix 6″ excedentes, „succulentae" (Dollesch. in sched.); caulis ramique adscendenti-erecti, parce dichotome ramosi, teretes, excepta linea alternanti pilosula dein magis magisque evanescente glabri; internodia inferiora longiora, rarius 12‴ plerumque 9—6‴ longa; vaginae parvae membranaceae fuscae glabriusculae, antice linea pilosa notatae, truncatae ciliatae, 18‴ longae, 1‴ latae. Folia subconformia parva amplexicaulia, patentia, ovata s. ovato-oblonga aut oblonga obtusa, acutiuscula aut acuta, 6—12‴ longa, 2½—4‴ lata, nervis 3—5 tenuibus percursa, supra viridia, subtus punctulis albidis dense glaucescentia, utrinque glabra, margine dense ciliolata; floralia multo minora ovalia plana, 4—2½‴ longa, 2—1½‴ lata, haud tam dense ciliolata inaequalia Flores ad apicem ramulorum 6—12‴ longorum, infra folium et vaginam ad axillam ortorum (nec vaginas perforantium), apice diphyllorum, solitarii, erecti sessiles; perigonium externum 3-partitum aut potius 3-phyllum, pilis longis patentibus hirsutulum, persistens? (fructiferum deest); foliola basi breviter connata, majuscula, inaequalia, 3-nervia, nervis lateralibus margini adproximatis, apice confluentibus ibique crassioribus, basi evanidis; infimum maximum et robustius ellipticum, 2‴ longum, 1‴ latum; superiora bina angustiora, magis concava navicularia, apice rigidiuscula, basi hyalina, 2‴ longa, ½‴ lata; internum (perigon.) gamophyllum grande, lilacinum (coeruleum? in viv.), 3‴ altum, 2½‴ transverse latum, campanulatum, nec basi angustius tubulosum, nervis intensius coloratis furcatis, ad marginem usque percursum dein emarcidum, corrugatum. Stamina 6 aequalia exserta hygogyna; filamenta longa filiformia flexuosa, in superiori tertia parte pilis longis tenuissimis (quam in caeteris Cyanotidis speciebus multo tenuioribus) moniliformibus lila-

cinis (azureis?), siccis candidis arcte involuta, et fusiformi-incrassata, ipso apice acutissime subulato; antherae flavescentes, dorso supra basin emarginatam insertae, ovales, primo (in alabastro) reclinatae extrorsae, dein (sub anthesi) erectae introrsae; connexivum apice dilatatum, loculis marginatum; loculi basi contigui, apice distantes, oblongi, albidi, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen flavum subglobosum, minutum. Germen oblongum trigonum, truncatum fuscum (sicc.), vertice pilis albidis comosum, 3''' longum, 2''' crassum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae, ovales; stylus filamentis conformis sed tenuior et paulo longior et minus dense barbatus, parte incrassata infra apicem longiori et crassiori nec tantopere acutata, truncatus; stigma papillosum. Fructus desiderantur. . . .

Habit. in humidis umbrosis prope Amboinam, ubi Doleschal legit hancce speciem florentem Aprili 1837 vidi sicc. in hrb. imp. Vindob. fl. amboin. exsicc. 116.

## II. **Disrumpentes.**

### 2. **C. disrumpens** Hsskl.

Diagnosis: Herbae parvae procumbentes ramosae glabrae, ramis divaricatis; vaginis inflatis lateraliter fissis ibique et ore minute ciliatis; foliis brevibus linearibus aut lineari-lanceolatis breviter acuminatis; floribus axillaribus plerumque ternis.

Synon. Cyanotis fasciculata Hook. f. et Thoms. hrb. partim. (nec Schlt.) in hrb. reg. berolin., De Candollei, comitis Franquevillei.

Observatio. Praeter conformationem capsulae, cujus valvae persistunt et ab axi et marginibus disrumpunt, ab hac specie C. axillaris Schlt. (S. V. VII. 1154. 7.), quae aliquot nostrae accedit, differt: foliis elongato-linearibus (2—7'' longis, 1—5''' latis speciminis Blumeani) et filamentis apice in corpusculum oblongum diaphanum inflatis (descript. Rxb.); Könìgii descriptio excepto tubo perigonii interni quam externum duplo longiori sat quadrat; (cf. Cod. Linn. 2286); descriptio Lamarkii (Encycl. II. 371. 5.) sat quadrat; — Tradescantia axillaris Bl. Enum. caeterum differt: caule repente, foliis canaliculatis, vaginis puberis (cf. descript. Schlt. spec. cit.)

Habitat peninsulae Indiae orientalis provincias Maisor et Carnatic ad oram orientalem et in regionibus interioribus vicinis sitas, ubi eam Thomson legit.

Deccriptio. Herba parva procumbens ramosissima glabra; rami divaricati, 2—4'' longi; internodia nuda, ad nodos paulo incrassata, supra nodos canaliculata, vaginata 6—10''' longa; vaginae ramorum inferiorum aphyllae, oblique truncatae, ore tenuissime ciliatae, ciliis deciduis calvae, laxae, 4''' longae, $1^1/_2$''' latae: reliquae foliiferae, breviores,

praeprimis post anthesin valde ampliatae, lateraliter ad basin fere fissae et ad margines longiter ciliatae, fructus axillares amplectentes; omnes tenues membranaceae, pallidae, glaberrimae, ore nudae. Folia linearia, aut lineari-lanceolata, basi breviter angustata, apice acuminata, glabra $\frac{1}{2}$—1″ longa, $\frac{3}{4}$—1‴ lata; summa abbreviata. Flores 1—3 sessiles axillares, conglomerati, internodii latere exsculpto arcte adpressi, folii sui vagina amplexi, bracteati: bracteae 2 exsertae, tenues, lineari-lanceolatae, glabrae, nervo medio crassiusculo percursae, concavae, margine apicem versus muricato-serrulatae, flore subbreviores; perigonium externum glaberrimum tenerrimum diaphanum: foliola 3‴ longa, ima basi connata, lineari-lanceolata concava, externa bina margine uti bracteae ciliato-serrata, intimum integerrimum, persistentia, capsulam dein apertam adhuc cingentia; internum (perig.) longe tubulosum, limbo exserto, marcescens, per longum tempus persistens, dein deciduum; tubus limbum (ut videtur) 2—3-plo superans, angustus, rectus, strictus, germinis extensione dein basi irregulariter trifidus et deciduus; limbus ampliatus (rubens?) bilobus, lobis ovatis, acutis (?), mox marcescenti-corrugatus et capitulum globosum minutum referens, antheras apicesque filamentorum includens. Stamina 6 aequalia hypogyna; filamenta filiformia flexuosa, longissima, intra tubum perigonii nuda, apicem versus pilis tenuissimis intricatis albidis, antheras involventibus, ornata et circinata, fere circa antheras effoetas convoluta; antherae oblongae, a dorso et facie compressiusculae; connexivum apicem versus latius, basi tenue; loculi albidi lineari-oblongi, apice distantes, basi contigui. Germen minutum lineari-oblongum trigonum, apice truncatulum et pilis brevibus albidis paucis munitum, 3-loculare: gemmulae in loculis 2 superpositae: stylus filiformis flexuosus, apice acutus, truncatus (?); stigma . . . Capsulae perigonii externi foliolis persistentibus cinctae eisque tertiam partem breviores, intra vaginam bullato-inflatam pisiformem receptae, globosae, apiculatae, 3-loculares, ad basin 3-valves; valvae persistentes, patentes, linea mediana septum gerentes, apiculatae, per longum tempus tali modo persistentes, dein a septo et nervo marginali (capsulae sucturis) desilientes, bipartitae, ex apice septi pendulae, postremo tantum deciduae, ita ut placentae 3 strictae erectae (cum septi rudimento) persistant, e cujus apice nervi bini marginales valvarum dependent. Semina in loculo quoque bina superposita, teretia oblonga, subcubica, exsculpto-punctata, ubi sese tangunt, truncata, in termino opposito operculo disciformi orbiculari laeviusculo, in centro minute apiculato, subnigrescenti obtecta, antice planiuscula et leviter carinata, et ad angulum internum termini truncati inserta; albumen corneum nigrescens: embryum albidum trochleare, basi lata infra operculum embryale situm, apice centrum seminis versus spectans; testa crustacea, fuscescens, punctis impressis notata aut exsculpta.

## III. Glomeratae.

### 3. C. axillaris Schlt.

Ephemerum malabaricum aquaticum et. c. Herm. Parad. 144. — Commelina axillaris L. Brm. Ind. p. 17. — Cyanotis axillaris Schlt. Syst. Veg. VII. 1154. 7; Knth. En. IV. 105. 9; Hsskl. plnt. Jav. rar. 102. 45.

Observ. Planta (uti jam in Plnt. Jav. rar. l. c. adnotavi) pro statione varia valde mutabilis et forsan in eadem statione aetate aut tempore diversis varium praebens adspectum; nam planta robusta erecta dein decumbens evadit et ramos alius formae emittit, imoque in siccis locis magis condensata robustior adparere videtur; sed formarum harum transitiones in vivis accuratius sunt observandae et tum species haec forsan dividenda aut varietates stabiles proponere licitum erit.

Habit. littora omnia et planities altiores peninsulae Indiae orientalis ab Indo ad gangetica affluvia, Zeyloniam, Javam, (in insulis Sumatra et Bangka nondum reperta videtur) et aliis forsan Archipelagi indici insulas, insulas Philippinas, Chinam et Siam, inter latitudinem borealem 25$^0$ et 8$^0$ meridionalem, inter 70$^0$ Occ. et 125$^0$ Or. Greenw. In Javae occidentalis oryzetis (no 104) et hortis prope Tikoya Bantam provinciae (no 1101) legit Zollinger; — in hortis prope Bataviam legit Blume (hrb. reg. Lgd. Bat.) „Rumput tali said Sundensium.

Descript. Königii (apud Wild. Spec. II. 20. 14; Schlt. S. V. VII. 1154. 7), pariter ac Linnaei (Cod. Rcht. 2288) Mnt. II., uti Lamarkii (Encyclop. II. 371. 5) secundum specimen Sonneratii confecta sat quadrant specimina Zollingeriana, quae differunt autem a descriptione mea (Plnt. jav. l. c.) hisce: Internodia in specim. repente nunc 3'' longa sunt; rami nunc 4'' alti, uberiores dichotome ramosi fastigiati; vaginae amplae 2—4''' altae; folia linearia, summa lineari-lanceolata, canaliculato-concava e marginibus conniventibus, dein saepius plana; bracteae inaequales, inferior (primi floris) maxima, basi longiuscule et oblique attenuata, altero margine recto altero convexo, indeque subfalcata, praeprimis basin versus $2^1/_2$''' longa, $^3/_4$''' lata; reliquae sensim decrescentes et basi minus attenuatae, minusque falcato-curvatae; summa vix $1^1/_2$''' longa, $^1/_2$''' lata, magis concava, subnavicularis, carinata, omnes basin versus tenuiores, apicem versus robustiores et exteriores passim ciliatae: praeter nervum medium nervis valde debilibus, in summis magis robustis percursae. Flores deflorati 6''' longi; perigonii externi foliola primo ultra medium in tubum $1^1/_3$''' longum cohaerentia, basi angustum, supra basin infundibuliformem, tertia parte superiore libera, navicularia, lanceolata, acutissime acuminata, in carina passim ciliolata, conniventia, basin versus

longius attenuata tenuissima, dein inter se secedentia; perigonium internum longe exsertum, post anthesin 6''' longum (absque limbum jam corrugato-conglobatum). Antherae apice truncato-bilobae; connectivum apicem versus dilatatum; loculi basi contigui, apice distantes. Capsula styli basi persistenti apiculata, chartacea, glabriuscula, paulis tantum pilis conspersa, excepto vertice dense hirto, dein apice, serius ad basin versus loculicide 3-valvis; valvae in linea mediana extus sulcatae, intus septiferae dein deciduae; septa margini interno rigidiori spermophoro; apiculo capsulae 3-partito, laciniis profunde bifidis, valvas quoque coronanti. Semina trigono-subteretia, fusco-nigra, utrinque truncata, ad apicem insertioni oppositum operculo orbiculari apiculato nitido laevi, cavitatem embryalem obtegenti munita, exsculpti-punctata. — Specimen Blumeanum (Schlt. l. c. ad descript. Roxburgh) foliis ad 7'' longis et ad 4''' latis imoque capsula breviter acuminata (forsan loco „apiculata"?) differt. — Specimina Wallichiana Cat. 8996. F. (hrb. Mrt.) multo robustiora sunt et uberioribus descriptionis meae correspondent; folia 4'' longa, 3—3$\frac{1}{2}$''' lata, sed adsunt quoque minora in eodem ramo; numerus florum in quoque axilla major; capsulae apiculus subnudus productior, laciniis tenuioribus. — Specimen in hrb. Lenormandii a Jenkins in Asssam lectum Nr. 95. huic simile est; internodia 2$\frac{1}{2}$ - 3'' longa, folia lineari-lanceolata acuminatissima, 3—4'' longa, 4''' lata, flores vix ulli reperiendi. — Specimina Wallichiana Nr. 8996. F. in hrb. reg. ber. multo minora sunt; — spec. Schomburgkii e Bangkok, Siam, no. 330 (hrb. reg. berol.) plane sp. Zollingeriana quadrat.

### 4. C. speciosa Hsskl.

Observatio. Tradescantia nodiflora Lam. (Enc. II. 371. 6; Schlt. S. V. VII. 1157. 6. Obs.) differre videtur caule geniculato (nec flexuoso uti Schlt. l. c. habet, sed: „fléchie en zig-zag à chaque articulation" Lam. l. c.) foliisque vix longitudine vaginae suae; — T. speciosa Thnb. (Lam. Enc. II. 372. 9; Schlt. l. c. 1157. 6.) e Diagnosi Linnaei filii differt: foliis oppositis ensiformibus, basi connatis, floribus perigonio interno triphyllo, stylo barbato (cf. Knth. En. IV. 106**); forsan haec descriptio autem minus correcta habenda! Inter omnia specimina capensia ne unum foliis oppositis reperiendum est et differentia haec verosimiliter lapsu calami tantum orta est. Si uti Willdenovius jamjam monuit, utramque speciem uniendam habemus, novum a Willdenovio propositum nomen specificum adoptare nequimus, sed antiquius Thunbergianum Lamarkiano anteponere coacti sumus. Indeque nec C. nodiflora nec C. formosa sed C. speciosa species haec nuncupanda est.

Descriptioni Kunthiano (Enum. IV. 106. 10 secundum specimen Krebsianum (hrb. Kunthii in hrb. reg. berol.), quod et in hrb. Schlechtendalii vidi, sequentia addenda habeo: Radices fibrosae flexuosae longiusculae,

1—2" longae, plerumque simplices plerumque apice in tuber ovato-oblongum, 2''' crassum, 6''' longum, truncatum, plerumque effodiendo in solo relictum transeuntes. Caulis brevis, intra vaginas foliorum basalium rosulatorum bulboso sese cingentes reconditus; rami dein ad basin bulbi hujus progredientes erecti (simplices Knth. l. c.) 4—6" alti, (haud glabri sed) albido-sericeo-lanati, vix prostremo glabrati, lanugine magis arachnoidea; internodia tenuia, 9—15''' longa. Folia (ut dicunt) radicalia rosulata, vaginis amplis sese involucrantibus, bulbum quasi referentibus, 2—4''' crassum, 7—9''' longis, tenuibus membranaceis nitidulis, pilis tenuibus singulis hinc inde conspersis suffulta, patentia linearia, canaliculata complicata, apice recurva, 15—16''' longa, $1^1/_2$''' vix latitudine excedentia, rigidiuscula, supra plana, subtus pilis longis albidis adpressis subvillosa, dein magis glabrata; ramea inferiora lineari-lanceolata aut e basi amplexicauli latiuscula, 2''' lata, apicem versus attenuata, 12—6''' longa, vaginis parvis laxiusculis 6—2''' longis, 2—1''' latis densissime albido-sericeis, inferioribus dein glabratis suffulta; superiora tantum lanceolata acuminata patentia, apice subrecurva, 6—4''' longa; omnia subtus sericeo-lanata, albida, supra dein glabriuscula; (adsunt specimina tota glabrata, nec plane pilis privata, praeprimis in vaginis et internodiis superioribus); summa floralia sensim breviora, cum vagina confluentia, spicas suas paulo superantia. Spicae abbreviatae fasciculatae axillares et terminales, sessiles, basi folii floralis sui adnatae, haud compressae, nec imbricatae, 5—11-florae: bracteae concavae, lanceolatae, basi tenuiores, apice rigide apiculatae, 3-nerviae, nervis binis intramarginalibus basi a intermedio longe distantibus, pilis longis tenerrimis ciliatae, apice vix pilosulae. Perigonium externum basi gamophyllum, trigonum, extus pilis longis tenuissimis albido-floccosum, 3''' longum, persistens, connivens, interno marcescenti adpressum eoque longius (capsulae desunt); laciniae bracteis conformes, nec tam longiter apiculatae; internum (perig.) grande gamophyllum, e basi tubulosa campanulatum, (siccando albescens, lilacinum, in vivo) violaceum (?), 4''' altum, 3(—4)''' latum, nervis furcatis, ad marginem usque percurrentibus; limbus trilobus, lobis subrotundo-ovatis acutis (nec obtusis Knth.) Stamina cf. Knth.; filamenta filiformia, flexuosa ad medium, unde dein pilis longis moniliformibus fuscescentibus dein (siccando) albescentibus dense barbata, sub apice fusiformi-incrassata, apice ipso attenuato acuta: antherarum loculi superne connexivo basi angusto, apice dilatato sejuncti. Stylus filamentis conformis, nec barbatus et apice cylindrico incrassatus, summo apice autem paulo attenuatus truncatus papillosus, flavescens cavus. Capsulae . . . (desiderantur).

Habitat. Vidi in hrb. reg. berolinensi (Kunthiano), Schlechtendalii, utrumque specimen a Krebsio in promontorio bonae spei lectum, pariter a J. F. Drège in planitie calcosa altitudine 1000'

haud attingente inter Kuga et Zondagrivier mense Decbr. (Flora (B. Z.) Beigab. 1843. p. 131. 25) lectum est, uti altitudine haud 300′ s. m. in planitie Samtees et ad pedem montium Zuure mense Octbr. (l. c. 133. 8); in altioribus locis idem peregrinator hanc legit inter Schiloh et montem Windvogel in planitie graminosa 3—4000′ alta mense Novbr. (l. c. p. 46, 13); in vallibus umbrosis petrosis ad flumen Omsamwubo, haud 1000′ elatis, mense Februario (l. c. p. 150. 55), prope Portum natalensem mense Aprili, (l. c. p. 160. 39); — in hrb. imp. Vindobon. et Lenormandi vidi specimen a Drège lectum 8781[a].

Forma ***major*** a viris Ecklon et Zeyher prope Uitenhage, Zwartekops rivier ad Villam Paul Mare lecta (in hrb. regio berol., imp. Vindobon et comitis Franqueville), etiam e Drège lecta (sub no 8781[b] et [c] in hrb. reg. berol., Schlechtendalii et Lenormandi) a supra descripta praeprimis habitu robustiori et spicis multifloris differt et notis sequentibus minoris momenti: Radices fibrosae $2^1/_4$″ longae; folia radicalia 2—4″ longa, magis erecta, pilis praeprimis basin versus longis densis albido-ciliata et subtus tecta; rami adscendenti-erecti, 1′ vix breviores; internodia $1^1/_2$—3″ longa, 1—$1^1/_2$‴ crassa et vaginae magis dense cano-lanata; spicae in axillis inferioribus haud magis complanatae, hisce exceptis omnes floribus copiosioribus compositae; bracteae pro parte (externae imae) planae dimidiato-ovatae acutae, margine superiori (interiori) tenuiori, 3‴ longae, 1‴ latae, nervis 4 percursae; perigonii interni limbus profundius incisus; laciniae minus rotundatae, acutae, fere acuminatae; stylus apice supra partem incrassatam magis attenuatus.

### 5. **C. foecunda** hrb. De C.

Synon. Commelina foecunda Hchst. hrb. W. Schimper abyss 459 (una cum specimine C. abyssinicae A.Rich. in jugo Samen ultra 5000′ alto Abyssiniae in solo argilloso, bulbis adhaerenti adhuc, a W. Schimper lecta) in hrb. De Candollei et comitis Franqueville. — Toto habitu a C. abyssinica distincta est.

Diagnosis. Tuberosa procumbens villosa, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis s. ovato-oblongis acutis, basi amplexicaulibus: floribus axillaribus glomeratis, pedicellatis, magnis; stylo imberbi.

Observatio C. tuberosa Schlt. (Knth. En. IV. 105. 6) differt: foliis angustioribus et floribus spicatis: — C. axillaris Schlt. (Knth. l. c. 105. 9): foliis linearibus glabris, caule repente ad latus unum puberulo; — C. nodiflora Knth. (l. c. 106. 10): caule erecto, glabro, linea puberula notato, foliis lanceolatis, floribus spicato-conglomeratis, bracteis e basi lata lanceolatis ciliatis; — C.? cucullata Knth. (l. c. 107. 11):

floribus sessilibus, vagina cucullata, filamentis imberbibus, caule simplici, foliis brevioribus.

Descriptio. Herba tuberosa humilis, procumbens, villosa, ramosa; tubera iis C. abyssinicae conformia tunicata, 4—6‴ diametro, caules 2—3 emittentia debiles, basi procumbentes, geniculatos, ad genicula haud radicantes, dichotome ramosos, apice erectos; internodia 1—2″ longa, siccando angulata, patentim hirsuta; vaginae pro ratione internodiorum et foliorum breves amplae, membranaceae, 3—4‴ altae, $1^1/_2$—2‴ latae, pilis longis hirsutae, praeprimis in antica linea densis notatae, ore oblique truncatae; superiores antice plerumque fissae. Folia infima ramorum juvenilium haud evolutorum angusta graminea, linearia, basi longe attenuata, 2″ longa, 2‴ lata; evolutorum infima et summa minora, intermedia maxima, e basi latiuscula subamplexicaulia, oblongo-lanceolata acuminata, nervosa, 2—$2^1/_2$″ longa, 4—$4^1/_2$‴ lata, plana, patentia, reliqua ovato-oblonga aut lanceolata, $1^1/_2$″—9‴ longa, 4—$4^1/_2$‴ lata, supra glabra, subtus et margine pilis longiusculis tenuibus obsessa. Inflorescentia axillaris, vix e vaginis exserta, pauciflora (3—5-); bracteae parvae tenues membranaceae, hyalinae, ad basin florum, lineari-lanceolatae, acuminatae, extus pilis longis obsitae, floribus multo breviores; flores pedicellati succedanei: alabastra juvenilia sessilia; perigonium externum 3-phyllum t ue, extus hirsutum, praeprimis apicem versus; foliola lineari-lanceola... acuminata concava, nervo medio robustiori subcarinata, conniventia, persistentia, interno perigonio dimidio breviora, quam capsulae plus duplo longiora eisque arcte adpressa, 3‴ longa; internum gamophyllum, amplum, campanulatum, lilacinum, marcescens, persistens; limbus 3-lobus, dein marcescens in globulum corrugatus. Stamina 6 hypogyna, aequalia exserta; filamenta filiformia flexuosa, basi albida, apicem versus azurea, dein albescentia et pilis articulatis dense barbata, supra pilos paulo incrassata fusiformia, altius subaequaliter apicem versus attenuata; antherae flavae lineari-obovatae, apice truncato-emarginatae; connexivum apice latius, basi angustum indeque loculi basi contigui, apice distantes, lineares, per totam longitudinem rima dehiscentes. Germen minutum, pilis strictis albidis totum obtectum, hirsutissimum. Stylus flexuosus, albido-flavescens, imberbis, infra apicem leviter incrassatus, supra intumescentiam obovato-oblongam teres, apice truncatus, papillosus, stigmatosus. Fructus capsularis, perigonii foliolis conniventibus carinato-concavis eo ipso plus duplo longioribus adpressis cinctus, ovatus, apiculatus, vertice hirtus, obsolete trigonus, 3-sulcatus, 3-locularis, 3-valvis; valvae in linea mediana intus septiferae, totae dehiscentes. Semina in loculo quoque bina superposita, trigona, utrinque truncata, altero termino, ubi sese haud tangunt, operculo apiculato embryum obtegenti coronata, badia, ad latera corrugato-sulcata.

## IV. Hiantes.

### 6. C. hirtella Miq.

Miq. plnt. (Hohenack.) leg. Metz (130) 1847 in Indiae orientalis provincia Canara; cf. Flora (B. Z.) 1849, 303; Bot. Ztg. a Mohl et Schlcht. VII. (1849) 495.

Diagnosis. Pumila, tota hirtella, erecta simplex aut ramis paucis horizontalibus; foliis ovato-oblongis s. ovato-lanceolatis s. ovatis acutis, rarius linearibus; inflorescentia pedunculata terminali aut ad folium summum axillari, folio florali parvo suffulta, cristata; bracteis semiorbicularibus ovatis acutis, basi deorsum subobliquis; staminibus perigonio interno deciduo longioribus; capsula perigonii externi foliolis paulo breviori, semitrivalvi; seminibus laevibus nec scrobiculatis.

Habitat in campis prope urbem Mangalor Canarae provinciae, peninsulae Indiae orientalis, ad litora occidentalia sitam, ubi post tempus pluviosum flores profert; vid. sicc, in herb. imp. Vindobon., Schlechtendalii, Steudelii (nunc comitis Franquevillei), Buchingeri.

Observatio. Habitu aliquot accedit ad C. cristatam Schlt. v. nanam Hsskl., sed primo adspectu distinguenda: foliis floralibus brevioribus, foliis, caule et inflorescentia hirtellis, bracteis haud falcatis, aliisque signis praeprimis fructus. — C. papilionacea Schlt. (S. V. VII, 451, 2; Knth. En. IV. 104, 2; Wight. Icon. 2089, sinistra) differt foliis lineari-lanceolatis, involucris 3-phyllis, ramis radicantibus, folio florali reliquis simillimo et citato Burmanni (Fl. Ind. 17, tb. 7, fig. 1) toto coelo diverso. — An C. Burmanniana Wght. Ic. 2089, 2 huc referenda (= Commelina cristata Burm. Fl. Ind. 18, tb. 7, fig. 4)? opponunt in diagnosi: caulis repens, folia obtusa villosa, bracteae falcatae, stigma subcapitatum, capsulae septa a columna centrali soluta; — praeterea in icone folia inferiora nimis elongata et angustata et germen nudum. — Burmanni descriptio l. c. minus brevis et icon inacurata attamen cum nostris speciminibus aliquot conveniunt.

Descriptio. Herbae pusillae, nunc simplices erectae, 1—2½″, aut 4—6″ altae (etsi floriferae), nunc a basi ramosae; rami horizontaliter patentes, procumbentes, nec repentes, plerumque quam caulis centralis breviores, nunc hoc abbreviato longiores; internodia nunc valde abbreviata, vix 1‴ longa, tenuia, nunc ± elongata, robustiora, 1″ nunc longa, pilis albidis longis patentibus dein retrorsis praeprimis apicem versus hirtella, nunc et in specie elongata basin versus glabrata; vaginae nunc inferiores ramorum aphyllae, laxae, pallidae, pilis consimilibus hirtellae, oblique truncatae, ore ciliatae. Folia sessilia, inferiora longiora, angustiora, patentia, lineari-oblonga aut lanceolata, obtusiuscula, nunc acuta; maxima vix 15‴ excedentia, 3‴ lata; superiora et ramea ovato-oblonga s. lanceolata; imoque ovata aut imo linearia, acuta, multo minora,

9-6—$4^1/_2'''$ longa, 3—$1^1/_2'''$ lata; juvenilia utrinque quaeprimis autem subtus pilis longiusculis conspersa indeque hirtella, dein $\pm$ glabrata, praeprimis in pagina superiore et minute exsculpte-punctulata, margine ciliolata. Inflorescentia congesto-spicata, cristata, terminalis et in axilla summa hinc inde axillaris, semper pro ratione plantulae longe pedunculata, axillaris autem plerumque dimidio et magis brevior, cum pedunculo tenui, 6—18''' longo, dense hirtella, apice lateraliter circinatim reflexa et tota folio florali complicato brevi evaginato, amplexicauli, acuto, ipsa spica vix longiori, evolutiori spicae opposito suscepta, tota maxima 4''' lata, $2^1/_2'''$ alta, bracteosa; bracteae 6—10 bifariae, imbricatim dispositae, flores obtegentes, eosque pro plurima parte occultantes, sat magnae, cum folio florali longiter ciliatae et in ipsa facie externa hirtellae, orbiculari-ovatae, basi deorsum (versus folium florale) oblique attenuatae, altero latere rectiusculo, altero semiorbiculari, 3''' longae, $1^1/_2'''$ latae, apicem spicae versus minores, omnes basi tenuiores, facie interna glaberrimae. Flores solitarii (nec gemini), pedicello brevissimo suffulti, basi pilis albidis longis densis villoso-cincti, vix 2''' longiores. Perigonium externum extus pilis longis hirsutum, tenue membranaceum, 3-partitum; foliola basi in tubum brevissimum obconicum connata, sinu obtuso, lineari-lanceolata acuminata, concava, nervo medio crassiori percursa, in nervo praeprimis pilis longis basi crassiusculis articulatis, supra basin inarticulatis rigidiusculis munita, persistentia, vegeta, primo conniventia, capsulae adpressa eaque paulo longiora, dein hujus incremento paulo divergentia; internum externo dimidiam partem fere majus, coeruleum, infundibuliformi-campanulatum, marcescens in corpus teretiusculum aut subglobosum corrugatum, basi dein circumscissum, deciduum una cum staminibus inclusis, basi obsolete et irregulariter trifidum; limbus trilobus; lobi ovato-semirotundi acuti patentes. Stamina 6 aequalia, hypogyna, perigonio interno longius; filamenta flavescentia tenuia, filiformia, subcomplanata, flexuosa, apicem versus tenuiora, infra apicem pilis longissimis candidis moniliformi-catenulatis, (post anthesin?) intricatis dense barbata; antherae albido-lilacinae, oblongae, supra basin dorso insertae, introrsae, apice truncatae et leviter emarginatae; connexivum basi angustum, apicem versus dilatatum lilacinum; loculi-lineari-oblongi, apice acutati, basi obtusi, ad marginem connexivi adnati, basi contigui, apice distantes, albidi, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen albidum oblongum. Germen obovato-oblongum, minutum, apice pilis albidis, strictis, erectis obtectum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus vertici germinis insertus filiformis, strictus, glaber, tenuis, flavescens, quam filamenta brevior, ultra medium in semicirculo curvatus, ita ut apex tenuis truncatus germinis verticem versus spectet, indeque stylus totus (an post anthesin tantum?) hamatus. Capsula trigono-ovata, perigonii externi foliolis acutissimis paulo superata, leviter

trisulca, ad suturas minute pilosula, caeterum glabra, semi-trivalvis: valvae linea mediana extus sulcatae, intus septiferae, ad basin fere dehiscentes, membranaceae; septa ad medium tantum separata, basi ad medium connata remanentia. Semina in loculo quoque bina superposita, nitidula, ubi sese tangunt truncata, ad terminum oppositum operculo apiculato cavitatis embryalis munita, caeterum teretiuscula, antice (in pagina interiori) obsolete carinata, ad terminum truncatum angulo interno septi adfixa.

### 7. **C. concanensis** Hasskl.

Diagnosis. Herbae erectae foliosae, caule linea alternanti puberula notato et pilis sparsis glandula rubra sustentis consperso; vaginis linea antica et ad insertionem pilosis, caeterum glabris, amplis; foliis e basi latiuscula amplexicauli lanceolatis acutis summis et infimis (radicalibus?) lineari-lanceolatis, pilis rigidis ciliatis et hinc inde conspersis; spicis pedunculatis terminalibus aut ad axillas 2–3 summas geminis, horizontaliter expansis hirsutis, bracteis subfalcato-ovatis, longiter et rigide ciliatis.

Habitat littora occidentalia peninsulae Indiae orientalis, Malabariae, Concan etc., ubi legerunt hanc Stocks, Law etc.: „Cyanotis 9" Hook. f. et Thms. hrb. ex parte (herb. reg. berol.)

Observatio. A C. Stocksii Hsskl. foliorum forma et pedunculorum spicarumque hirsutie longe distat.

Descriptio. Herbae erectae strictae (specimen incompletum e partibus 2 et folium solitarium constans); internodia longa, teretia, 4" longa, $1/2'''$ crassa, e vaginae linea antica linea dense albido-pilosa notata, apice infra vaginae insertionem pilis longis retrorsis et caeterum hinc inde pilis talibus, omnibus glandula atropurpurea sustentis conspersa, uti vaginae amplae 9''' longae, $3^1/_2'''$ latae, lineae anticae pilosae, pilis erecto-patentibus caeterumque glabriusculae exceptis pilis solitariis jam descriptis et copiosioribus ad basin dorsi; superiores valde abbreviatae et saepe in linea antica fissae, indeque uti basis foliorum rigido-ciliatae. Folia ex ore vaginarum transeuntia amplexicaulia, e basi 7''' lata lanceolata, apicem versus attenuata, acuta, 3" longa; summa lineari-lanceolata, 3" longa, 2''' lata, [unum sejunctum (an radicale? uti dicunt) lineari-ensiforme, vix completum 5" longum, $3^1/_2'''$ latum, canaliculato-connivens, acuminatum]; omnia margine hirsuto-ciliata et subtus pilis rigidis patentibus conspersa, hisce dein deciduis glabrata. Inflorescentia ad apicem caulis racemosa spicata; spicae ad apicem pedunculorum axillarium geminorum aut pedunculi terminalis folio brevi florali suffultae, horizontaliter expansae, a latere utroque compressae, hirsutae, 6–9''' latae, 3–4''' altae; pedunculi folio suo breviores, solitarii aut plerumque gemini, alter erectus, alter patens, subaequilongi, apice paulo incrassati, superiores sensim

breviores, infimi ultra-pollicares, antice linea densa patentim-hirsuta notati et caeterum pilis rigidis conspersi; folia summa e basi lata vaginali apicem versus acutata, 16—9''' longa, 2''' lata, acutissima, patentia; floralia ad basin spicae patentia ejusque axi inferne adnata, e basi ovata amplexicauli acuminata, 6''' longa, $4\frac{1}{2}$''' lata, concava, ciliata et extus (dorso) pilis jam descriptis glandula atropurpurea suffultis hirsuta, intus (supra) glabra; bracteae per pariae 3—7 distiche dispositae, sibi adpressae, inter se flores occultantes, subfalcatae, exteriores inferiores ovato-lanceolatae, summae lineari-lanceolatae acutissimae, basi oblique insertae, altero latere convexo, altero subrecto tenuiore, pilis longis albidis rigidis ciliatae, 4—$2\frac{1}{2}$''' longae, 2—1''' latae, 3-nerviae, pilis singulis longis hinc inde conspersae. Flores totidem ac bracteae, subsessiles; perigonium externum in alabastro trigono-pyriforme, apice acutum, hirsutum praecipue basin et apicem versus, $2\frac{1}{2}$''' longum, medio $1\frac{3}{4}$''' crassum; dein ad basin fere 3-partitum, viridi-flavescens, persistens, capsula dimidia longius eique adpressum; foliola lineari-lanceolata, membranacea, concava, 3''' longa, $1\frac{1}{2}$''' lata, fructifera 4''' longa, planiuscula; internum gamophyllum hyalinum albidum (?), lineis catenulatis purpureis longitudinalibus inter nervos tenuissimos conspicuos furcatos, dein cum staminibus deciduum, basi tubulosum; limbus 3-lobus; laciniae e basi ovata lanceolatae acutae, dein marcescenti-inflexae et corrugatae, stamina stylumque amplectentes et capitulum densum tubo brevius conformantes. Stamina 6, hypogyna, aequalia; filamenta filiformia flexuosa, ultra medium fasciculo denso pilorum articulatorum albidorum longorum, reliquam filamentorum partem involucrantium obsessa, supra hunc subito bulboso-incrassata (cf. Wight. Ic. 1087, sinistr. C. scarmentosa) et apicem versus conico-attenuata, apice ipso acutissimo, flava; antherae lineari-oblongae, apice paulo latiores, flavae, supra basin insertae, a facie dorsoque leviter compressae; connexivum basi angustum, apice dilatatum, leviter emarginatum; loculi ejus margini adnati, apice distantes, basi contigui, per totam longitudinem rima dehiscentes, effoeti albidi; pollen ovale flavescens. Germen minutum obovatum, dense pilis albidis erectis, apice conniventibus, comam conformantibus munitum, 3-loculare; gemmulae in loculis superpositae geminae; stylus filamentis conformis, supra partem incrassatam acutissime subulatus, truncatus; stigma minutum. Capsula perigonii externi foliolorum tertiam partem brevior, subgloboso-trigona, $2\frac{1}{2}$''' alta, $1\frac{1}{2}$''' lata, fusca membranacea, nitidula, hirtula, praeprimis apicem versus, 3-locularis, 3-valvis; valvae medio septiferae, ad dimidium dissolutae; loculi 2-spermi. Semina bina superposita, alterum pendulum, alterum erectum, in termino insertioni averso operculum embryale orbiculatum gerentia, — immatura caesia, in revoluta.

### β. Hügelii Hsskl.

Diagnosis. Internodiis linea pilosa densius lanata (ad 2‴ crassis); foliis anguste lanceolatis ($3\frac{1}{2}$″ longis, 8‴ latis) acutis, utrinque glabris, hirsutulo-ciliatis, summis oblongo-lanceolatis acutis ($1\frac{3}{4}$″ longis, 6‴ latis); bracteis minus falcatis, ovatis, acutis, apicem versus purpurascentibus, densissime luteo-ciliatis; pedunculis hirsutioribus.

Habitat „Nr. 1649. Asia. Basser. Hügel" in sched. herb. imper. Vindobon.

## V. Dillabentes.

### 8. C. parasitica Hcbst. in sched.

Diagnosis. Herba parasitica humilis erecta, hirsutula, vaginis amplis oblique truncatis, ore ciliatis; foliis paucis amplexicaulibus, cordato-ovatis acuminatis concaviusculis glabriusculis; inflorescentia axillari aut terminali, breviter pedunculata spicata oligantha, folio florali suffulta hirsutulo, e basi lata subito subulato; bracteis polymorphis oblique insertis, summis multo minoribus; floribus magnis subsessilibus, perigonio externo tenuissimo pilosulo; interno infundibuliformi-campanulato, limbi lobis subrotundo-ovatis; filamentis et stylo infra apicem fusiformi-incrassatis, barbatis; capsula parva quam perigonium externum persistens breviori, trigono-ovata nitidula, apice pilis albidis comosa, 3-valvi.

Habitat Abyssiniae Chaêne du Semen (an planities alpina 9—1000″ alta: Samen?), ubi anno 1852 legit W. Schimper (hrb. itin. II. Abyss. Schimp. 506 (hrb. imp. Vindobon., DeCandollei, Buchingeri, comitis Franquevillei, Lenormandi.)

Descriptio. Herbae alpinae parasiticae e bulbo Trichonematis (? e verbis Schimperi) progredientes, erectae, subsimplices, humiles, 1—2″ altae, paucifoliatae, compactae, hirsutulae; radices fibrosae, tenues, patentes, ramosae, supra bulbum Trichonematis dein expansae. Caulis basi saepe valde debilis (internodium inferius) et supra nodum primum tantum robustus, nunc plane intra foliorum vaginas reconditus, in altioribus denudatus, undique pilis patentibus longiusculis hirsutus, in linea antica autem e sutura vaginae superioris alternanti et decurrenti dense albido-barbatus, dein linea hac excepta glabriusculus; internodia plerumque tantum 2—3, siccando sulcata, $\frac{1}{2}$—1″ longa; vaginae amplae, primo rubenti-coloratae, dein albidae, in speciminibus humilioribus sese ad medium obtegentes; in elatioribus distantes, pilis longis patentibus albido-flavescentibus hirsutae, $2\frac{1}{2}$″—3‴ longae, $1\frac{1}{2}$—2‴ latae, ore oblique truncatae, ciliatae, in folium transeuntes. Folia caulina 2—3 patentia, amplexicaulia, e basi latiuscula cordato-ovata, acuminata, nunc acuminatissima, 6—10‴ longa, supra basin 4‴ lata, plerumque marginibus conniventibus canaliculata, ad margines pilis tenuissimis longis distantibus ciliata,

caeterum glabra, subtus tantum hinc inde pilis singulis conspersa, rigidiuscula, laete viridia, basi margineque (in siccis) colore rubenti tincta; summa floralia vix distincta nisi minora et minus longiter acuminata. Inflorescentia ad folium intermedium axillaris, breviter pedunculata et folio summo suffulta; terminalis e spicis paucifloris breviter pedunculatis conglomeratis, simul sumtis unam magnam fingentibus congesta, indeque 9—18‴ lata, 4—9‴ alta, bracteata, foliis floralibus suffulta, floribus coeruleis grandibus dense obtecta; (in unico specimine herbarii Lenormandi inflorescentia compacta in umbellam 5-radiatam soluta evadit, cujus radii 2 ultra pollicem longi, reliqui plus dimidio breviores, sed inaequilongi, sunt; — tota planta haecce est 3″ alta). Spicae singulae 3—5—7-florae, foliis floralibus nunc valde diminutis suffultae; folia haec floralia nunc supra basin amplam concavam, extus pilis longiusculis hirsutulam, vix dimidiam vaginam longa et subito in acumen subuliforme breve transeuntia, nunc inferiorum spicarum majora ovato-subrotunda acuta, plus minus explanata, folio florali totam inflorescentiam compositam sustinenti semper multo minora; bracteae valde diversiformes, oblique insertae, per paria distiche oppositae, tot quot flores, nunc leviter, nunc vix falcatae; infimae maximae ad medium usque lato-lineares, supra medium subfalcato-acuminatae, 5‴ longae, 2‴ basi vix latae; superiores sensim multo angustiores, vix breviores, virides, versus marginem crassiorem nunc rubentes et pilis longis ciliatae, caeterum glabriusculae. Flores magni subsessiles, bracteis utrinque obtecti (nec sub anthesi occulti); pedicelli tenuissimi; brevissimi. Perigonium externum tenuissimum hyalinum, extus hinc inde pilis singulis longis tenuissimis conspersum; foliola 3, ima basi connata, caeterum ampla, ovali-elliptica, apicem versus paulo rigidiora, ibique colore rubenti suffusa, apiculata, concaviuscula, sub anthesi 3‴ longa, $1\frac{1}{2}$—2‴ lata, persistentia, quam capsula tertiam partem longiora, et tum magis concava; internum corollam quasi monopetalam referens amplam coeruleam, subviolaceam, $\frac{1}{2}$″ altam et ad limbum fere latam, e tubo brevi albido mox infundibuliformi-campanulatam, limbo 3-lobo; lobi subrotundo-ovati, acutiusculi, nervis tenuissimis, ad marginem percurrentibus, furcatis percursi; perig. int. totum post anthesin corrugato-marcescens, limbo cum staminibus capitulum tubo angusto suffultum formans, tubo basi ampliori et dein circumscisso deciduum. Stamina 6 aequalia, exserta, hypogyna; filamenta tenuia, filiformia, flexuosa, coerulea, basi albida, ad medium usque et ultra glabra, supra medium pilis moniliformibus (in sicco albidis) longis penicillatim obsessa, apicem versus fusiformi-incrassata, apice ipso subulato; antherae biloculares albidae, emarginatae; loculi lineari-oblongi, rectiusculi, apice distantes e connexivo apice latiori, basi contigui, per totam longitudinem rima dehiscentes, albidi; pollen flavum copiosum, ovale, eadem magnitudine ac articuli pilosum filamentorum. Germen minutum, oblongum, trigonum, acutiusculum, apice

pilis strictis erectis conniventibus comosum, triloculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus cum filamentis conformis et pariter pilis moniliformibus obsessus, infra apicem teretem fusiformi-incrassatus; stigma truncatum, minutum. Capsula quam folia perigonii externi persistentia tertiam partem brevior, pro ratione floris parva, membranacea, trigono-ovata, suturis incrassatis prominulis, nitidula, apicem versus pilosula et vertice ipso comosa, trilocularis, 3-valvis; valvae in linea mediana extus leviter sulcatae, intus septiferae. Semina in loculis bina superposita (haud plane matura) congeneribus conformia.

## 9. C. Stocksii Hasskl.

Diagnosis. Caule erecto folioso simplici glabro, linea puberula alternanti, vaginis amplis glabris, antice linea pilosa; foliis obovato-oblongis acutis, basi amplexicaulibus, margine minute sed dense ciliatis; spicis pedunculatis terminalibus et axillaribus 2—3-nis, evolutis circinatim revolutis, ∞-floris, multibracteatis; bracteis dimidiato-obovatis subfalcatis acutis, longiter distanterque ciliatis; foliolis perigonii externi dense et longiter pilosis et ciliatis, persistentibus, capsula duplici longioribus, basi vix connatis, interioribus albidis rubro-striatis (?); staminum pilis bicoloribus, dein albidis; stylo infra apicem incrassato, piloso, apice ipso nudo; capsula ad basin dein 3-valvi, subgloboso-trigona; seminibus longitudinaliter rugulosis.

Habitat littora occidentalia peninsulae Indiae orientalis, ubi e Malabar, Concan etc. legerunt Stocks, Law etc., unde in herb. Hook. f. et Thoms. sub nomine „Cyanotis no. 9" reperienda species, sed partim tantum no. 9 huc pertinet (vidi in herb. reg. berolin.) cf. C. concanensis Hsskl.

Descriptio. Herba erecta aut basi subadscendens, 10" alta, stricta, simplex; internodia baseos brevia, vaginis tota tecta, 3 superiora sensim longiora vaginasque duplo aut pluries superantia, $1\frac{1}{2}$—2" longa, teretia, glabra, linea alternanti e sutura (parte antica) vaginae decurrenti dense pilosula subvillosa notata; vaginae amplae pallidae glabrae, linea antica villosa notatae apiceque ciliatae, oblique in folia transeuntes, intermediae maximae 6—9''' longae, $1\frac{1}{2}$''' latae, superiores et inferiores multo minores, summae dein in folia floralia transeuntes. Folia rigidiuscula (in viv. carnosa?), patentia, basi oblique e vaginis enata, amplexicaulia, obovato-oblonga acuta, $1\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$" longa, infra apicem 6—7''' lata, utrinque glaberrima, margine minute sed dense ciliata; summa basi e vagina dein antice fissa et leviter ciliata cordato-lanceolata; floralia inflorescentiam sustinentia, 7—8''' longa, quam basis spicae longiora, tota spica autem breviora. Pedunculi ex axillis foliorum 2 summorum gemini, aut terminales solitarii; geminorum alter longior, 6—5''' longus, alter vix 3''' excedens, antice dense

villosi, caeterum glabri, erecti, apice subnutantes; aut axillaris alter major patens, alter erectus. Spicae cristatae bracteatae, a latere utroque compressae, circinatim revolutae, apice suo basin tangente, ∞-florae, transverse 1'' fere latae, 4''' altae, folio florali suffultae; bracteae dense imbricatae, per 5—13 paria distiche insertae, flores et dein fructus plane obtegentes et occultantes, dimidiato-obovatae subfalcatae, altero latere subrecto, altero convexo, acutissimae, margine pilis longis albidis distantibus ciliatae, caeterum glabrae, basi oblique insertae et tenuiores, 4''' longae, supra basin 3''' ferae latae, apicem spicae versus sensim minores. Flores totidem ac bracteae, gemini juxtapositi, a bracteis obtecti et inter eas occulti; perigonium externum tenue persistens, quam capsula duplo majus; foliola ima basi vix connata angusta lanceolata, nervo medio crassiusculo percursa, margine et dorso praeprimis in nervo medio pilis longis rigidis obsessa, primo vix $1^1/_2$''' longiora, conniventia, dein capsulae evolutione apice paulo distantia, 3''' longa, margine praeprimis basin versus tenuiora; internum tubulosum (vix exsertum?), dein basi circumscissum deciduum una cum staminibus intra limbum corrugatum amplexis capitulum densum formantem; tubus brevis amplus, in alabastro subnullus, post anthesin germinis evolutione irregulariter basi fissus; limbus amplus, in alabastro trigonus, obovatus acutus, valvatus, albidus, diaphanus, longitudinaliter rubro-lineatus, juxta nervos furcatos ad margines flabellatim percurrentes, paulo intensius quam laciniae coloratus, 3 lobus; lobi in alabastro elliptici, sub anthesi ovati acuti, patentes (?), post anthesin inflexi corrugati. Stamina 6 aequalia exserta; filamenta filiformia, flexuosa, ad medium et ultra nuda, supra medium dense pilis moniliformibus articulatis longis, articulis primo globosis coloratis, mox ovalibus albidis, dein totis candidis obsessa, ibique paulo incrassata, apice acutissimo; antherae supra basin dorso affixae, flavae, lineari-oblongae, a facie utraque compressiusculae; connexivum basi angustum, apice dilatatum, albidum; loculi lineares, apice distantes, basi contigui, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen luteum ovale. Germen parvum, obovatum, trigonum, acutiusculum, ad angulos et praecipue vertice pilis albidis strictis obsessum, triloculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus terminalis erectus, flexuosus, infra apicem incrassatus et pilis iis filamentorum consimilibus, patentibus dense obsessus, apice longo nudo acuto truncato; stigma papillosum minutum. Capsula perigonii externi foliolis persistentibus excrescentibus cincta eisque duplo brevior, subgloboso-trigona, ad latera leviter sulcata, vix $1^1/_2$''' alta, exceptis suturis et vertice pilosis glabriuscula, membranacea, 3-locularis, 3-valvis; valvae primo apice tantum, dein ad basin dehiscentes, dilabentes, in linea mediana interna septiferae, septis robustis marginatis (columna centrali soluta nulla) subrotundae pergamaceae, flavescenti-luridae. Semina in loculo quoque bina, superposita, medio septo

peltatim inserta, ubi sibi sunt imposita truncata, alterum erectum, alterum pendulum, tereti-compressiuscula, hepatica, externe convexa, facie interna planiuscula, carinata, tota longitudinaliter rugulosa (nec exsculpta) nitidula, operculo embryali terminali orbiculari vix prominulo-apiculato radiato fuscescenti obtecta.

### 10. **C. cristata** Schlt.

Observ. Herbae pro loci opportunitate i. e. ejus majore aut minore fertilitate maxime variantes, uti jam e Schultesii (Syst. Veg. VII. 1151. 1), Kunthii (Enum. IV. 103. 1. sec. specim. cult.) et meis descriptionibus (Plnt. jav. rar. 100. 44 et plnt. Jungh. 154. 1) patet, ubi formae aut varietates diversae discernuntur. In herbariis magna adest speciminum copia, pro parte valde incompletorum, quae autem tantos transitus gradus praebent, — quoad habitum plantae repentis, adscendentis aut erectae; — quoad foliorum formam aut inflorescentiam magis minusve copioso numero florum praeditam ac folia floralia nunc brevia nunc valde elongata — ut revera ne varietatis quidem typum constantem discernere possis. Adest quoque icon Wightii (Icon. VI. tb. 2082), quae ad formam robustam meam (Plnt. jav. rar. l. c.) accedit, sed tota pilosa (aut pilis longis conspersa in diagn.) adparet, dum omnia folia minora ovata et vix ciliata reperiuntur. Quaeritur an ico naturam quadret? Diagnosis Blumeana folia ovato-lanceolata acuta dicit; egomet inferiora jam oblongo-lanceolata acuminata et superiora ovato-lanceolata acuta vidi (Plnt. jav. rar. l. c.), sed in herbariis saepe inferiora valde sunt elongata, nunc sublineari-lanceolata, dum superiora cum diagnosi conveniunt. — Formae hae admodum variabiles et inter se cohaerentes et transeuntes forsan hisce notis distingui possunt:

α. homoiophylla Hsskl. foliis caulinis et rameis conformibus ovatis s. ovato-oblongis.

a. laevis (Knth. En. IV. 102. 1) caulis linea pilosa solummodo instructus.

b. hirsuta (Wght. Icon. VI. 2082) caulis piloso-hirsutus.

β. heterophylla Hsskl. foliis caulinis elongatis, oblongo-, s. lineari-lanceolatis, rameis brevioribus ovatis s. oblongis.

a. breviciliata, bracteis minute ciliatis (Hsskl. plnt. Jav., Schlt. ll. cc).

1. erecta (Hsskl. plnt. Jungh. 153. 1).
2. robusta (Hsskl. plnt. jav. rar. 101).
3. repens (Hsskl. plnt. jav. rar. 100).
4. nana (Hsskl. plnt. Jungh. 154. β).

b. longeciliata, bracteis longiter ciliatis.

Habit. Javae centralis prov. Magelang, ubi Junghuh eam legit; — Archipelagum Moluccarum, ubi Reinwardt legit (hrb. reg. Lgd. Bat.) — Jav. occ. prov. Bogor ad montem Salak Zollinger (hrb. 906) Syst. Verz. 65, 43 — et prope Buitenzorg; rupes humid. montium insul. Timor, Spanoghe (hrb. reg. Lgd. Bat.) — Ind. or. peninsulam ad litora et planities interior. Khasiae, Sikkim, Malabar, Concan, Rangon; Assam et Himalayae; hrt. Calcutt., — Zeylon et Mauritii insulas; — Philippinas. — E stationibus hisce diversis patet, plantam nostram per totam regionem indicam continentem et insularem ad litora et in altioribus regionibus dispersam esse.

Adnot. Tradescantia vaga (Zoll. nec Lour.) Syst. Verz. 65. 4. 2 (hrb. 933), ad rupes calcareas prope Kuripan provinciae Bogor Javae occidentalis lecta, secundum specimina in hrb. De Cand. reg. berol. conservata, nil nisi forma nana (β. a. 4 vid. spr.) esse videtur.

### 11. **C. pauciflora** A. Rich.

A. Rich. (Flor. Abyss. p. 345) Wlp. Ann. III. 661. 2.

Diagnosis reformata (cf. l. c.) Herba pusilla annua; radicibus fibrosis; caule erecto simplici aut subramoso; ramis baseos patentibus, superioribus erectis; internodiis glabris, linea alternanti albido-villoso-gossypina; vaginis inferioribus teretibus, oblique truncatis, superioribus brevioribus ampliatis, oblique in folia transeuntibus, una cum pedunculis arachnoideo-albido-pilosis; inflorescentia spicato-capitata axillari et terminali, axillari summa et terminali valde approximatis unam fingentibus, omnibus folio florali patenti inaequali suffultis; bracteis per paria sibi adpositis flores obtegentibus, lineari-lanceolatis acutis, extus villosis, floribus geminis, nunc pare 1 in axilla summa inflorescentiae, nunc paribus 4, succedaneis; antheris subrotundo-ovatis.

Habitat loca humida montis Sellenda Abyssiniae prope Adoua, ubi „Chire" dicitur et legerunt Dillon et Petit annis 1838—44 (vidi in hrb. A. Richardi, nunc comitis Franqueville).

Descriptio. Herbae erectae, radicibus tenuissimis fibrosis solo affixae, simplices aut hinc inde ramosae, 3—2″ altae; rami inferiores horizontali-patentes, superiores erecti breves, floriferi; internodia 6—12‴ longa, linea antica alternanti pilis albidis tenuibus floccoso-notata, caeterum glabra; vaginae inferiores teretiusculae, laxae, 3—4‴ longae, apice oblique truncatae, in folia transeuntes; superiores breviores et magis dilatatae, floriferae omnes et praeprimis juveniles gossypino-albidae, dein glabratae. Folia a basi lata lineari-lanceolata acuminata, plana, $2^1/_2$—$1^1/_2$″ longa, $2^1/_2$—$1^1/_2$‴ lata, supra glabra, seriatim punctata exsculpta, subtus tenuissime arachnoidea, dein magis minusve glabrata, erecta aut erecto-patentia; ramea multo minora, linearia, acuta aut acuminata, vix 6‴ excedentia; summa in axillis infloresceu-

tiam foventia patentia, saepe uti floralia complicato-canaliculata. Inflorescentia terminalis aut in axillis summorum foliorum axillaris, brevi-pedunculata, intra vaginas foliorum fere tota occulta, folio florali sustenta; binae superiores valde approximatae, ita ut folia eorum floralia sibi sint opposita, inaequalia, involucrum diphyllum fingentia; folia floralia carinato-complicata, acuminata, patentia, basi sese amplectentia, patentia, apice subrecurva, extus dense albido-arachnoidea, supra (intus) glabra, 9—4''' longa, basin versus tenuiora; bracteae 2—8 (altera inflorescentia inferior 2-, altera superior (terminalis, 6—8-flora), bifariam per paria oppositae, sensim apicem inflorescentiae versus diminuentes; inferiores tantum vagina folii floralis longiores exsertae, reliquae absconditae, tenues, membranaceae, subfalcatae, acutae, intus glabrae, extus pilis longis albis villosae margineque ciliatae, per paria sibi accumbentes et flores binos obtegentes: inferiores maximae 3''' longae, 1''' latae. Flores brevissime pedicellati, subsessiles, per paria collaterales, inter bracteas pro maxima parte occulti, succedanei et ne collaterales quidem coëtaneï, 3''' longi, basi pilis longissimis densis cincti. Perigonium externum pariter extus pilis jam dictis consimilibus villosum, profunde 3-fidum, nec 3-partitum, diaphane flavescens, intus glabrum, persistens; foliola nempe in quarta parte inferiore inter se connata, anguste lineari-lanceolata acuminata, nervo medio fuscescenti percursa, concava; internum campanulatum, glabrum, externo longius, coeruleum (ex A. Rich.) post anthesin marcescens corrugatum genitalia amplectens, dein deciduum; tubus basi ad medium et ultra angustus, supra ampliatus, e germinis augmentatione basi dein irregulariter 3-fidus: limbus 3-lobus diaphanus tenuissimus, nervis furcatis flabellatis, intensius coloratis percursus; laciniae ovatae acutae. Stamina 6, hypogyna, aequalia, conformia; filamenta filiformia flexuosa (sub anthesi certe perigonio interno longiora?), ad medium nuda, supra medium pilis longis moniliformi-catenulatis albidis obsessa, apice longiter nuda; antherae subrotundo-ovatae, dorso planae, antice sulcatae, luteae, effoetae albidae; connexivum intensius luteum, apice latius; loculi toto connexivi margini adnati, basi contigui, apice paulo distantes, albidi oblongi, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen flavescens, laeve, oblongo-ellipticum (sub aqua visum). Germen lineari-oblongum, fuscum, apice truncatum, pilis longis strictis apicem versus praeprimis et summo apice dense coronatum, comosum, triloculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus erectus, medio flexuosus, apice truncatus; stigma minutum papillosum. Fructus deciderantur.

### 12. **C. fasciculata** Schlt.

Habitat. Nepaliam, (ubi Wallich eam reperit (Cat. 8990[d]); in hrb. reg. berol. et com. Franquevillei) et peninsulam Indiae orientalis

ubi Wight eam legit (Wll. Cat. 8990$^{c}$, in hrb. reg. berol., imper. Vindobon., De Candollei, Franquevillei et Martii), insulam Ceylon, ubi Thwaites hanc legit (Cyanotis sp. 2443 in hrb. De Candolle) et Leschenault anno 1823. (Commelina); — dein in peninsulae Ind. or. provinciis Maissor et Carnatic legit Thomson (Cyan. fasciculata hrb. Hook. f. et Thoms. partim cf. spec. 2. C. disrumpens Hsskl. in hrb. reg. berol., imper. Vindob. et De Cand.)

Observ. I. Specimen Leschenaultii maxime Rothii descriptionem (Schlt. S. V. VII. 1152. 3) quadrat, sed minus ramosum evadit totumque albidum adparet; internodia dein excepto apice magis floccoso-lanato glabrescunt; vaginae adpresse villoso-lanuginosae, 4—5½''' longae; folia subtus dense albido-lanuginosa, supra glabra, punctato-asperula, basi subamplexicaulia, 7—9''' longa, 1—1½''' lata, acuta; inflorescentia spicato-cristata terminalis et ad folia summa axillaris, solitaria aut bina ternave fasciculato-aggregata, sessilis aut breviter pedunculata, a latere utroque compressa, folia florali paulo longiori suffulta 2—8-flora.

Observatio II. Specimen Thwaitesii cum antecedenti sat convenit, sed magis glabratum est, basi decumbens, robustum, dense vaginatum, minus ramosum apiceque erecto magis elongato 10'' longo, internodiis elongatis, inflorescentiis magis compactis; — folia sunt amplexicaulia, vaginae inferiores amplissimae, internodiis paulo longiores, valde sibi adproximatae et apice inferioris basin superioris tegentes. — Adsunt quoque rami abscissi terminales, quorum folia angustissima sunt, linearia, 9—13''' longa, vix 1''' lata; horum bracteae sunt magis acutatae et falcatae.

Observatio III. Specimina Wightiana transitum ostendunt inter Thwaitesianum et Wallichianum, sed plerumque sunt valde incompleta, partes ramorum tantum repraesentantia; pedunculi in his nunc 4—5 aggregati, magis elongati et inaequilongi adparent; Wallichiana specimina sunt tenuiora, magis profusa, valde ramosa, ramis pro parte valde elongatis, foliis angustis et tota minus lanata, pilis tenuissimis patentibus longis tantum hirtella; caules ramique ad nodos radicant.

Descriptio infloresc.: Folia floralia plerumque supra nervum medium complicata, e basi lata plus minusve acute attenuata, spica cristata nunc longiora, nunc ei subaequalia, apice nunc falcato-recurva; bracteae per paria distiche disposita, sibique adpressae, flores occultantes, a basi ad apicem spicae decrescentes, folium florale versus recurvae, falcatae, oblongo-lanceolatae, acutissimae nunc acuminatissimae, extus lanatae; flores gemini collaterales e spicae rhachi foliis floralis basi plus minusve adnata succedanei; perigonium externum albido-lanatum, tenuissime diaphanum, extus pilis tenuissimis floccosis gossypino-lanatum, persistens; foliola ima basi connata, lineari-lanceolata, acuta, concava;

internum gamophyllum marcescenti-persistens et corrugando antheras cum filamentorum parte superiore pilosa amplectens, capitulum formans deciduum; foliola in tubum connata (nec conniventia tantum); limbus coeruleus trifidus; laciniae ovatae acutae. Stamina hypogyna 6, tota libera, aequalia, apice exserta; filamenta filiformia flexuosa, basi ad medium nuda, ultra medium pilis longis intricatis catenulatis coeruleis dein (siccando) albidis ornata; antherae dorso supra basin insertae, lineari-oblongae, apice truncatae latiores, flavae, a dorso et facie compressiusculae; connexivum basi angustum, apice paulo dilatatum. Germen valde hirsutum, oblongum truncatum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae. Capsula a perigonii externi foliolis conniventibus, concavis, extus lanato-hirsutis cincta, eisque dimidio fere brevior, membranacea, ad basin loculicide 3-valvis, aperta longiter persistens; valvae tenues, medio septiferae, extus leviter sulcatae, apice pilosae, pilis albidis erectis strictis. Semina in loculis bina superposita, peltatim inserta, ad terminum, ubi sibi sunt imposita, truncata, termino opposito operculata.

Obs. IV. Specimina Thomsoniana Iconi Wight. (Ic. 2086) sinistrae accedunt, dum dextra forsan plantam juvenilem repraesentat, ramis vix evolutis, caule intermedio erecto (hirsuties plantae totius nimis rudis expressa videtur!). — C. Lawiana Wght. enim ab hac antherarum forma et stigmate diversa (an haec diversitas solummodo e flore nondum rite evoluto (ante anthesin conspecto) orta sit? uti fig. 4. C. fasciculatae cum fig. 5. ejusdem comparata satis docet; fig. 3. C. Lawianae magis schematica videtur). — Folia sunt latiora et breviora; capsula oblonga trigona trisulca, apice truncata, pilis albidis strictis comosa, trilocularis, semina superposita. — C. fasciculata Wght. Ic. 2086. diagn. differt: foliis haud villosis sed albido-lanatis praeprimis in pagine inferiore, acutis. stylo ad apicem tumido.

Obs. V. Specimen Heynei (in hrb. reg. berol.) valde juvenile videtur et C. pauciflorae Schlt. accedit. Est enim: Herbula annua erecta ramosa 3—4″ alta, albido-floccosa, (vix lanata); rami erecti, vix basi patentiusculi; internodia tenuia, vaginas imas multoties superantia, pilis longis patentibus albidis praeprimis apicem versus obtecta, basin versus magis glabrata; vaginae breves truncatae; folia lineari-lanceolata acuminata, basi vix acuta, supra dein glabrata, 9—15‴ longa, 1—2½‴ lata; inflorescentia terminalis pedunculata, folio florali cordato complicato acuminato suffulta, pauciflora; bracteae 2—3 oblongo-lanceolatae acuminatae falcatae, exterior maxima, sensim diminutae et minus falcatae, oblique insertae acutae, pilis longissimis tenuissimis obtectae, margine crassiori, caeterum tenuissime membranaceae; perigonii externi foliola consimilia, sed lineari-lanceolata lanuginosa; internum perigonium deest. Specimina nimis incompleta, quin recognosci possint.

13. **C. racemosa** Heyne mspt. in sched. hrb.

Cyanotis racemosa Heyne (an C. villosa Schlt.?) Wll. Cat. 8995. B. in hrb. reg. berol., imper. Vindobon. De Candollei. — C. sp. Thwaites no. 2332 e Ceylon, 1857 lect. — in hrb. reg. berol., De Candollei, Lenormandi.

Observatio. C. villosa Schlt. (Syst. Veg. VII. 1155) ex Sprng. S. V. II. 116. 10, D. Dtr. Syn. II. 1055. 53 (sub Tradescantia); Knth. Enum. IV. 105. 8.) differt: foliis lanceolatis mucronatis; — C. pilosa Schlt. (l. c. 8; Knth. l. c. 7) toto habitu diversa et foliis radicalibus elongatis ensiformibus (in nostris speciminibus plane deficientibus), caulinis parvis lanceolatis $1^1/_2$—$1^3/_4$″ longis et glabris, margine villoso-ciliatis, caule debili. — Reliquae species Kunthianae omnes procumbentes aut repentes huc haud pertinent; inter Wightianas nulla accedit excepta C. lanceolata Wght. Icon. 2085, quae autem floribus axillaribus sessilibus jam primo adspectu diversa est, uti etiam ex descriptione sequenti patet.

Descriptio. Caulis erectus strictiusculus simplex aut parce ramosus, primo dense villosus, dein glabratus; rami erecti, infra insertionem vaginarum e nodo progredientes, ima basi vagina brevi truncata cincti et ad medium vagina altera aphylla oblique truncata muniti, caule ipso breviores, haud fastigiati, apice foliosi; internodia $1^1/_2$—$2^1/_2$″ longa; vaginae angustae, apice ampliores, 3—6‴ longae, villosae, ore lanato-ciliatae. Folia (radicalia plane desunt in omnibus speciminibus a me visis) caulina plerumque omnia persistentia, patentia nunc refracta, basi subpetiolata, vaginata, e basi latiuscula lanceolata, longiter attenuata, acuminatissima, 3—4″ longa, $4^1/_2$—7‴ lata; ramea et summa diminuta $1^3/_4$—2″ longa, supra glabra, intense viridia, margine ciliata, subtus pallidiora, subsericeo-lanato-villosa; summa saepe bina ternave valde approximata, e quorum axillis pedunculi proveniunt axillares solitarii aut bini ternive et terminales aggregati 4—5, foliis suis breviores, nunc incipienti anthesi valde abbreviati et inflorescentia tunc vix e foliorum basi sensim in vaginam abbreviatam ampliata transeunte exserta; apice folio florali, reliquis foliis subconformi ornati, spicam cristatam bracteosam a latere utroque compressam, folio florali suo sublongiorem, 6—9‴ longam, apice subrecurvam gerentes, inferiores patentes et omnes simul inflorescentiam spicato-racemosam aut subpaniculatam referentes; folia floralia ovato-oblonga acuminata, vix complicata, plerumque plana 6—$7^1/_2$‴ longa, 3‴ lata; bracteae distichae 8—10, per paria flores geminos collaterales obtegentes et inter se occultantes, a basi apicem spicae versus decrescentes, ovato-oblongae, acuminatae, subfalcatae, altero latere basi rotundatae, altero oblique attenuatae, paris infimi externi maximae, 6‴ longae, 2‴ latae, infimae apicis spicae dimidiam harum magnitudinem adipiscentes, margine praeprimis basin versus

pilis longis tenuibus ciliatae, basi oblique insertae, tenuiores, apicem versus sensim robustiores, 2—3 nerviae, nervo tertio margini interno valde approximato. Flores gemini collaterales brevissime pedicellati sat magni, 3—4''' longi, succedanei, tot quot bracteae; pedicelli primo vix $^1/_4$''' longi, apice pilis longis albidis crebribus muniti, sub fructu longiores 1''' fere longi, erecti, pilis jam dictis tenuibus, longis, sparsis obsessi. Perigonium externum 3-phyllum, in alabastro ovato-oblongum, acutum, trigonum, 2''' longum, 1''' latum, subclavatum, membranaceum, tenue, diaphanum, persistens, connivens, dein capsulae evolutione paulo patens eaque plus duplo longius; foliola oblongo-lanceolata acuminata, concava, carinata, 3''' longa, basi attenuata, nervo medio crassiore percursa, dorso carina et margine pilis longis albidis obsessa, fructifera 4''' longa, vix 1''' lata, planiuscula; internum (perig.) gamophyllum, externo paulo longius, mox corrugando-marcescens et basi circumscissa, germinis extensione irregulariter tripartita, deciduum; tubus cylindricus dimidia foliola externa longius, altius ampliatus; limbus trilobus albidus; lobi ovati acuti, nervis flabellatim e tubo percurrentibus, furcatis flavescentibus, ad margines usque percurrentibus. Stamina 6 hypogyna aequalia, exserta; filamenta longa filiformia flexuosa a basi ultra medium glabra, apicem versus pilis albidis moniliformibus dein intricato-convolutis ornata, apice paulo attenuata (nec infra apicem incrassata); antherae supra basin dorsi insertae, oblongae, a facie utraque compressiusculae, basi leviter emarginatae, apice truncato-emarginatae luteae; loculi connexivo basi angusto, apicem versus paulo dilatato lateraliter adnata, lineares, crassiusculi, per totam longitudinem rima dehiscentes. Germen ovatum acutiusculum, basi nudum, apicem versus pilis albidis densis erectis hirto-coronatum, 3-loculare; gemmulae in loculis geminae, superpositae; stylus terminalis, teres, medio subflexuosus, apice leviter attenuatus; stigma punctiforme papillosum. Capsula sessilis erecta, pedicello paulo elongato, 1''' longo suffulta, perigonio externo vegeto membranaceo erecto 4''' alto cincta, 1''' alta, ovato-subglobosa apiculata, apicem versus pilis erectis coronata, leviter 3-sulca, 3-valvis, 3-locularis; valvae membranaceae extus praeprimis apicem versus et ad margines pilosae, linea mediana extus sulcatae, intus septiferae; septa separata nulla. Semina in loculis 2 superposita, rarius abortu solitaria, altero termino operculum rotundum apiculatum embryale gerentia, altero truncata, ibique facie interna peltatim inserta, alterum igitur adscendens erectum, alterum descendens pendulum, exsculpta, leviter sulcata.

### β. Thomsonii Hsskl.

Diagnosis. Robustior, magis villosa, pedunculis abbreviatis indeque spicis conglomeratis, unam majorem densissime compactam multifloram mentientibus, foliis longioribus.

Habitat regiones tropicas peninsulae Indiae orientalis, ubi hanc prope Maissor et in provincia Carnatic legit G. Thomson; Cyanotis Nr. 10 herb. Hook. f. et Thoms. (vidi in herb. reg. berol.).

Descriptio. Caulis ultra pedalis parce ramosus strictus, internodia $2^1/_2$—3″ longa, villosa; vaginae villosissimae 6—8‴ longae, $2^1/_2$‴ latae; folia 3—$3^1/_4$″ longa, 8—9‴ lata, subtus densius villosa, supra glabra; inflorescentiae breviter pedunculatae binae ternaeve unam compactam spicam cristatam 13‴ longam, folio suo quasi florali reliquis foliis conformi simul suffultae, pedunculis 3—7‴ longis; bractearum paria 5—6; flores 10—12; perigonii externi foliola apicem versus subvillosa, rigidiora, et fructifera concava, capsulam duplam longa; capsula oblonga, 2‴ longa.

### 14. **C. nilagirica** Hsskl.

Diagnosis. Adscendens arachnoideo-puberula, dein glabrata; foliis patentibus lineari-oblongis acuminatis amplexicaulibus, spicis terminalibus axillaribusque congestis compactis rigidiusculis, inter folia floralia lanuginosa; floribus bracteis distichis lineari-lanceolatis subfalcatis sublanuginosis sustentis, pilis longis albidis cinctis et inter se contextis; stylo filamentis conformi; perigonii externi foliolis apice dein rigidis squarrulosis; fructibus??

Habitat montes Nilgherries, ubi hanc Perrottet sub no. 1811 legit (hrb. Buchingeri).

Observatio. Spicis compactis conglomeratis C. Gueinzii aliquot accedens, quae differt autem: toto habitu et perigonio externo glabro, floribus haud pilorum longorum ope cohaerentibus; — C. abyssinica A. Rich., quae floribus hirsutulis pariter gaudet, toto habitu et spicis haud compactis, sed pedunculatis diversa est. — C. Thwaitesii Hsskl. proxima, quae differt autem: tota albido-floccosa, foliis lineari-lanceolatis, spicis minus compactis, bracteis magis falcatis, floribus minoribus, perigonio externo minus rigido.

Descriptio. Herbae ramosae, basi procumbentes, adscendenticarnosulae puberulae; internodia 1″ et ultra longa, crassiuscula, ad medium fere vaginis tecta, pilis tenuissimis albescentibus obtecta, dein praeter apices infra foliorum insertiones glabrata, hoc loco cum vaginis saepe floccoso-puberula; vaginae amplae, oblique truncatae, 6—9‴ longae, 3‴ latae, arachnoideo-puberulae, dein glabratae. Folia in vaginas transeuntia, patentia aut patentissima, lineari-oblonga, acuminata, basi amplexicaulia, 2—3″ longa, 3—4‴ lata, plerumque marginibus conniventibus canaliculata (et siccando complicata), rarius plana, utrinque exsculpto-areolata, supra pilis singulis conspersa, subtus arachnoideis copiosioribus obtecta, dein utrinque glabrata. Spicae terminales et axillares, breviter pedunculatae, saepe ∞ subsessiles conglomeratae, compactae, densae, 6—8florae subdistiche bracteatae, folio florali sustentae, arach-

noideae et inter bracteas densius lanuginosae; folia floralia cum vaginis suis abbreviatis $2\frac{1}{2}'''$ longis, antice fissis continua, spicas sustinentia, lamina linearis acuminata aut e basi lata acuminata, 5—2''' longa, concava, patens; bracteae distichae, adpressae, lineari-lanceolatae, acuminatae, subfalcatae, oblique insertae, 3''' longae, 1''' latae, intus glabrae, extus pilis albidis longis arachnoideis sublanuginosae, nervo medio robusto percursae. Flores tot quot bracteae, sessiles, exserti, basi pilis longis flaccidis inter se intertextis cincti. Perigonium externum extus pariter lanuginosum, ita ut confines flores inter se cohaerant, 3-phyllum, persistens, dein praeprimis apice rigidum squarrosulum; foliola tenuia membranacea, diaphana, pilis longius albidis, tenuissimis extus obtecta, anguste lanceolata acuminata concava, apice dein multoties rigidiora; internum externo duplo longius, lilacinum (in sicco), gamophyllum, incremento germinis dein basi fissum, deciduum; tubus inferne angustus, superne campanulato-infundibuliformis, limbus patens, 3-lobus, dein marcescens inflexus corrugatus, capitulum et genitalia includens sistens. Stamina 6-hypogyna exserta: filamenta longa, filiforma, flexuosa, supra medium pilis cyaneis, dein albescentibus, articulatis, longis barbata, supra eorum insertionem fusiformi-incrassata, apice attenuata; antherae oblongae truncatae (caeterum generis). Germen obovatum, supra medium sericeo-pilosum, comosum, 3-loculare stylus filamentis conformis. Fructus desiderantur.

### 15. C. **Hügelii** Hsskl.

Diagnosis. Erecta, caule simplici glabro, ad nodos pilosulo, foliis lineari-oblongis acutiusculis, basi oblique in vaginas transeuntibus, glabris, ciliatis; spicis ad apicem caulis cymosis aut in axillis summis solitariis, breviter pedunculatis, complanatis, folio florali ovato acuto sustentis; bracteis distichis semiorbicularibus, summis vix subfalcatis, ciliatis, pilosulis; perigonio externo hirsuto; filamentis barbatis, infra apicem bulboso-incrassatis; stylo conformi; capsula perigonio externo duplo longiori cincta, glabra, apice tantum puberula.

Habitat: „Asia, Basser, 1649" Hügel exsicc. (in herb. imp. Vindobon. — (An Passer? insula Deltae fluminis Hughly prope Calcuttam).

Descriptio. Herbae erectae robustae simplices (specimina incompleta radicribus foliisque inferioribus orbata, 7—12'' alta); internodia $2\frac{1}{2}$—3'', summa $1\frac{1}{2}''$ longa, 2''' crassa, glabra lucidula, ad vaginarum insertionem pilis paucis patentibus aut retroflexis, tenuissimis obsessa, basi tantum vaginis tecta, glabra, linea alternanti vix pilis singulis — in $\beta$ dense villosa — notata; vaginae cylindricae, internodia arcte cingentes, apice oblique in folia transeuntes, 9—6''' longae, 3''' crassae, glabrae, basi autem et ore pilis longis sparsis ciliatae — in $\beta$

dense albido-villoso-ciliatae et linea antica villosa notatae. Folia basi oblique in vaginas transeuntia, lineari-oblonga, acutiuscula, 2—3½″ longa, 4—6‴ lata, (ut videtur in vivis carnosa) glabra, margine — in β. densius — ciliata. Spicae ad apicem caulis cymosae aut in axillis summis solitariae, breviter pedunculatae, complanatae, imbricatim bracteatae, 11—15-florae, folio florali brevi susceptae, 5‴ latae, 3‴ altae, horizontales, subreflexae; pedunculi glabri — in β. albido-villosi — 6—3‴ longi et breviores; folia floralia ovata, acuta, basi spicae suae adnata eamque amplectentia, 4‴ longa, 2½‴ lata, ciliata et pilis singulis conspersa — in β robustiora, apice rubentia, hirsuto-pilosa et villoso-ciliata —; bracteae distiche sibi oppositae et adpressae, ad basin singuli floris per 4—7 paria dispositae, oblique insertae, infimae maximae, summae (interiores) minimae, semiorbiculares, vix summae subfalcatae, margine superiori recto, inferiori semicirculum formanti, longiter ciliatae, praeprimis ad marginem exteriorem, pilis basi flavescentibus (in siccis, in vivis viridibus?), supra basin inarticulatis, continuis, longis rigidis patentibus, nervo medio tenui ad apicem percurrenti, altero ad basin tantum conspicuo; infima 3½‴ longa, 2‴ lata, summa 1‴ longa, ½‴ lata, caeterum glabrae. Flores sessiles in axilla folii floralis et ad basin bracteae cujusve solitarii, basi pilis albidis adpressis cincti. Perigonium externum triphyllum erectum, extus pilis longis jam descriptis hirsutum; foliola navicularia, elliptico-lanceolata, basin versus attenuata, ima basi vix connata, margine tenuissima, apice rigidiora, 3‴ fere longa, 1‴ lata, persistentia, capsulae adpressa eaque fere duplo longiora; internum gamophyllum violaceum, quam externum paulo longius, dein extensione germinis basi irregulariter trifidum et circumscisse solutum, longiter supra capsulam persistens, postremo deciduum; tubus brevis amplus; limbus campanulatus, 3-fidus, patens, dein marcescenti-corrugatus inflexus et tum externo perigonio brevior; laciniae ovatae acutae, nervis furcatis albidis, ad margines percurrentibus, inter nervus lineis punctulisque fuscis notatae. Stamina 6 hypogyna aequalia exserta; filamenta filiformia, flexuosa, a basi ad medium usque nuda, supra medium pilis longissimis, apice attenuatis, moniliformibus, lilacinis, dein albidis (siccando?) barbata et involuta, infra apicem bulboso-incrassata, lilacina, mox autem attenuata, apice ipso tenuissimo; antherae compressiusculae ovali-obovatae, utrinque emarginatae, apice subcordatae, lilacinae; loculi oblongi, apice magis distantes ope connexivi apice dilatati, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen flavescens, ovale. Germen ovatum, trigonum, a medio apicem versus pilis tenuibus hirsutum, 3-loculare; gemmulae in loculis geminae superpositae; stylus filamentis conformis eaque paulo excedens, infra apicem fusiformi-inflatus, laete coeruleus, nervosus, cavus, apice ipso brevi recto truncato, papilloso-stigmatoso; supra medium pilis, iis filamentorum conformibus, nec tam copiosis bar-

batus. Capsula perigonio externo fere duplo longiori cincta et inclusa, trigono-ovata, lateribus sulcatis, membranacea, lucida, punctulis fuscis notata, glabra, apice tantum et praeprimis in suturis minute puberula, 3-valvis, 3-locularis: valvae dein ad basin secedentes, linea mediana intus septiferae, spermaphoro septo adnato: columna centralis libera nulla. Semina in loculis bina superposita (omnia haud plane matura).

### β. villosa Hsskl.

Diagnosis Internodiis linea alternanti dense villosa, vaginis dense albido-villoso-ciliatis, foliis densius ciliatis, floralibus robustioribus, apice rubentibus, hirsuto-pilosis, villoso-ciliatis, bracteis apice purpureo-rubentibus, praeprimis basi marginemque versus villosis et densissime villoso-ciliatis, robustioribus, 3-nerviis, perigonio externo paulo majori, extus villoso, germine pilis densis hirsuto, capsula tota puberula. — Bractearum nervi apice confluentes, alter margini superiori recto, alter inferiori curvato adproximati; filamentorum pars incrassata lilacina.

### 16. **C. dichrotricha** Stocks ms.

Cf. Wght. Icon. 2087. dextr. et VI. p. 33. — Wlp. Ann. VI. 165 11 (nomen tantum).

Diagnosis Wightii l. c. — Caule erecto parce villoso, foliis vaginantibus, sessilibus, succulentis, lineari-lanceolatis villosis; pedunculis axillaribus solitariis, quam folia longioribus; spicis oliganthis lanatis, perigonii externi foliolis lanceolatis, filamentis prope apicem tumidis et (pilis bicoloribus? Wght.) barbatis; stigmatibus clavatis (capsula trigono-ovata, apice pilosa, ad medium, dein ad basin, 3-valvi, seminibus subnitidulis).

Habitat regionem tropicam peninsulae Indiae orientalis in provinciis Malabar, Concan et c., ubi Stocks, Law etc. hanc legerunt (Herb. Hook. f. et Thoms. in herb. reg. berol., imper. Vindobon., De Candollei, comitis Franquevillei).

Observatio. Icon citata Wightii haud plane nostra specimina quadrat, habitus enim est nimis gracilis, foliaque nimis brevia et plana, glabra, dum in speciminibus nostris sunt canaliculata complicata, subtus arachnoideo-pilosa et spicae, quae in nostris basi albido-gossypinae evadunt; pariter pili filamentorum et antherae false sunt delineati. — Diagnosis supra citata magis cum speciminibus nostris congruit.

Descriptio. Herbulae humiles erectae, strictiusculae, 3—4½'' altae, villosulae; radix tenuis, fibrosa. Caulis simplex, tenuis, teretiusculus, canescenti-arachnoideo-villosulus; internodia 6—9''' longa, uti pedunculi, basi glabrata, sed praeprimis apicem versus, infra vaginarum insertionem densius et pilis longioribus obsita; vaginae pro ratione internodiorum breves et amplae, basi acutiusculae, ore oblique truncatae, in folia transeuntes, 1½—3''' longae, 1''' crassae, pilis longis tenuissimis,

arachnoideo-villosis et ore longiter ciliatis. Folia amplexicaulia, oblique e vaginis enata, patentia, lineari-ensiformia, e marginibus conniventibus canaliculata, a basi latiuscula longiter attenuata, apiculata, 6—15‴ longa, 1—1¾″ lata, dense arachnoideo-villosula, supra dein ± glabrata. Spicae ad apicem pedunculorum solitariae, nutantes, parvae, inter vagina folii floralis receptae, capitulum ovale aut subglobosum sistentes, pauciflorum, basi albido-arachnoideo-lanuginosum, diametro 2½‴, nunc multo minus; pedunculi terminales et in axillis 1—2 summis solitarii, ita ut ad apicem caulis bini adsunt inaequilongi (axillaris et terminalis) rarius terni et tum tertius brevissimus; terminales folio summo longiores, axillares eodem breviores, nunc valde abbreviati: folium florale cum vagina sua ampla 2‴ alta, antice fissa continuum, e basi hac attenuatum acuminatum, primo perpendiculari-erectum, spicam superans, dein patens, 3—2‴ longum, praeprimis ad vaginam dense albido-arachnoideo-lanatum, caeterum villosulum, floccosum; bracteae per paria 2—4 disticbe et sibi opposite dispositae, lineari-falcatae, acuminatae, flores obtegentes, 3‴ longae, vix 1‴ latae, intimae augustiores et tenuiores: pilis longissimis tenuissimis extus obtectae et arachnoideo-ciliatae. Flores, 1 in axilla folii floralis pedicello brevi ½‴ longo tenui suffultus, reliqui totidem ac bracteae, sessiles, pilis tenuissimis longis patentibus, confinium inter se intertextis lanuginoso-arachnoidei et inter se cohaerentes. Perigonium externum 3-phyllum extus candido-lanuginoso-arachnoideum, persistens, quam capsula paulo longius, fructificans 2‴ longum: foliola tenuia, membranacea, lanceolata, acuminata, concava; internum gamophyllum corollinum exsertum (rubrolilacinum?) primo post anthesin persistens marcescens, dein basi circumscissum, longiter inter foliola perigonii externi permanens, postremo deciduum: tubus ultra 1‴ longus, teres, angustus; limbus subito campanulato-dilatatus, 3-lobus; lobi ovati, acuti, (in sicco) hyalini, nervis furcatis percursi. Stamina 6 aequalia, hypogyna, exserta: filamenta filiformia, basi ad medium usque et ultra nuda, superius dense barbata pilis longissimis, moniliformibus, exsiccatis concoloribus candidis (in vivo bicoloribus? sec. Stocks), supra partem pilosam fusiformi-incrassata et altius subulato-attenuata; antherae a dorso facieque compressiusculae, ovali-subrectangulares, utrinque truncatae, basi subemarginatae, flavescentes, biloculares; loculi connexivo basi tenui, apice dilatato sejuncti, oblongo-lanceolati, apice acutati, distantes, basi approximati, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen flavum, ovale. Germen minutum lineari-oblongum, acutum, 3-loculare; gemmulae in loculo quoque binae superpositae; stylus longissimus filiformis nudus, longitudine filamentorum, sub apice incrassatus, ipso apice attenuato: stigma punctatum minutum. Capsulae quam perigonii externi foliola persistentia paulo breviores, trigono-ovatae, basi nudae, supra medium et praecipue apice et ad suturas pilis tenuissimis albidis erectis obsessae et coronatae. ad

medium, dein ad basin usque 3-valves; valvae dorso planae, leviter sulcatae, membranaceae, intus in linea mediana septiferae. Semina in loculis bina superposita, juncta sumpta oblonga, compressiuscula, dorso convexa, antice acuta, indeque obsolete 3-gona, ubi bina sese tangunt truncata et peltatim inserta, alterum adscendens, alterum pendulum, colore murino, subnitidula, exsculpto-punctata, operculo embryali orbiculato, apiculato, radiato, ad alterum terminum truncato oppositum, munita.

### 17. **C. Gueinzii** Hsskl.

Diagn. Herbae erectae strictae simplices oligophyllae, foliis lineari-lanceolatis acuminatis, apicem caulis versus diminutis; spicis multifloris densis ad apicem caulis terminalibus et axillaribus dense glomerati, perigonii externi foliolis persistentibus glabris, dein rigidis, apice squarrosis, interno brevi amplo, capsula perigonii externi foliolis plus duplo breviori, vix apice puberula, seminibus plumbeis lucidulis, leviter exsculptis, in loculo tertio nunc solitariis.

Habitat portum natalensem Africae meridionalis, ubi legit A. Gueinzius (cf. Flor. [B. Z.] 1849, p. 222) sub no. 67 (vidi in herb. imper. Vindobonensi).

Observatio. Habitu C. abyssinicae A. Rich. aliquot accedens, sed primo adspectu inflorescentia compacta, perigonio externo rigidiore, interno minori, foliis floralibus et c. distincta.

Descriptio. Caulis erectus strictus, ima basi attenuatus (uti illi, qui ex tubere bulbiformi progrediuntur) ibique subterraneus, internodiis brevibus constans, dein robustior e internodiis 5—6 elongatis constans, ultra pedalis, primo albido-arachnoideus, dein glabriusculus, ad insertionem foliorum autem semper magis pilosolus, pilis omnibus tenuibus et linea alternanti pilosus: internodia epigaea $2^1/_2$—3″ longa, siccando antice sulcata, infimum brevius vix 1″ longum; hypogaea valde abbreviata, vaginarum residuis tecta; vaginae laxae, apice oblique truncatae, 6‴ longae, 2‴ latae, versus apicem caulis sensim diminutae, pilis tenuibus longis primo vestitae, dein glabratae. Folia angusta, lineari-lanceolata acuminata, concava, canaliculata, patentia, rigidiuscula, 3—4 ad primam inflorescentiam et a basi caulis apicem versus diminuentia, infimum 3″ et ultra longum, 3‴ latum, 4$^{tum}$ (summum sterile) vix 1″ longum, 2‴ latum, supra glabra, subtus pilis albidis tenuibus mox deciduis obtecta; floralia cum vagina confluentia, patentia, reflexa et dein e basi lata ovata, acuta, una cum bracteis albido-arachnoidea. Inflorescentia spicata terminalis et axillaris ad axillas 2—3 summas; spicae dense glomeratae bracteatae, ∞-florae, folio florali sustentae, $^1/_2$—$3^1/_2$″ latae, $^1/_2$″ vix altae; bracteae ∞, tot quot flores, falcatae, ovato- s. oblongo-lanceolatae, acuminatae, basi tenuiores, oblique insertae, apicem versus rigidiores, glabrae, longiter

ciliatae, 5—4‴ longae, $2\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$‴ latae, multinerviae. Flores sessiles, succedanei; perigonium externum triphyllum persistens, connivens; foliola obovato-oblongo acuta, basi tenuiora et angustiora, concava, carinata, rigida, glabra, quam capsula dein duplo longiora eique arcte adpressa; internum gamophyllum, campanulatum, dein incremento germinis basi irregulirter 3-fidum et circumscisse deciduum; tubus brevis; limbus 3-lobus, dein marcescendo-corrugatus, inflexus genitalia amplectens. Genitalia generis (Nullum florem sub anthesi apertum examinare potui, nec alabastrum anthesi adproximatum!). — Capsula perigonii foliolis persistentibus rigidis, apice subsquarrosis cincta, iisque duplo minor, subgloboso-ovata, subtrigona, vertice vix puberula, 3-locularis, 3-valvis; valvae ad basin dissolventes, dorso leviter sulcatae, intus in linea mediana septiferae. Semina in loculis bina superposita, in loculo tertio nunc solitarium, paulo longius et haud truncatum ad alterum terminum; reliqua ubi sese tangunt truncata, altero termino operculo orbiculari apiculato, cavitatem embryalem obtegenti instructa, laevia, lucidula, plumbea, obsolete scrobiculato-rugulosa.

18. **Thomsonii** Hsskl.

Diagnosis. Tota herba pube densa minuta hirtula obtecta erecta pauci-foliosa, foliis lineari-lanceolatis acutis, pedunculis ad apicem caulis axillaribus terminalibusve, geminis aut ternis, spicis cristatis, a latere utroque compressis, circinatim reflexis, ∞-floris.

Habitat regiones tropicas provinciae Maisor et Carnatic ad litora occidentalia peninsulae Indiae orientalis, ubi Thomson hanc legit (hrb. Hook f. et Thoms.: Cyanotis no. 8. in herb. reg. berolin.).

Descriptio. Herba erecta (specimen incompletum, foliis 2 tantum praeditum, inferioribus deficientibus; pars praesens simplex 1′ altus) tota pilis densis minutis hirtulo-velutina, canescens (e sicco rubro-colorata videtur); internodium infra inflorescentiam (unicum tantum praesens) elongatum 6″ longum, $1\frac{1}{2}$‴ crassum, sulcatum (siccitate tantum?), apicem versus densius pilosum et linea antica pilis longioribus patentibus albidis notatum; vaginae (2 tantum adsunt) amplae, 5—3‴ longae, 2‴ latae, eodem cum foliis colore fusco, antice linea densius albido-pilosae, ad ora ciliatae, pilis multo longioribus rarioribus. Folia (1 completum tantum adest, alterum altius incompletum) lineari-lanceolata acuminata, basi amplexicaulia, $2\frac{1}{4}$″ longa, 4‴ lata, canaliculato-concava, marginibus erectis, utrinque praeprimis autem subtus pilis minutis crebribus adpressis obtecta, ad margines in pagina superiore densius hirtula et ciliata. Inflorescentia terminalis aut ad apicem caulis axillaris; pedunculi ad apicem caulis aut pedunculi communis 2″ longi gemini ternive, folio florali suffulti, erecti aut patentissimi, inaequilongi, 2—4″ longi, linea antica intensius cano-pilosa notati; folia floralia cum

vagina antice fissa et ciliata, continua, amplexicaulia, patentia, canaliculato-complicata, acuta 6—9''' longa, 3''' vix latiora. Spicae a latere utroque compressae, folio florali parvo patenti ovato acuto s. ovato-lanceolato acuminato apice recurvo suffultae, ∞-florae, curvatae, apice circinatim recurvae, 9''' latae, 4''' vix altae; bracteae eodem cum tota planta colore rufescente, per paria 5—10 distiche dispositae, sibi adplicatae et flores inter se occultantes; basi oblique insertae, dimidiato-subrotundo-ovatae acutae, vix falcatae, margine exteriori (inferiori) convexo, praecipue apicem versus robustiori; interiori (superiori) recto tenuiori, utroque pilis longis patentibus ciliato, extus hirtulae e pilis albidis adpressiusculis, intus glabrae, 4''' longae. $1^1/_2$''' latae, infimae spicarum evolutarum paulo majores. Pergonium externum extus hirsutum et praeprimis basi pilis longis fere involucratum, profunde 3-partitum; foliola vix basi connata, lineari-lanceolata, concava, extus pilis longis strictis obtecta, diaphana, apicem versus et inprimis ad nervum medium rigidiora, persistentia, conniventia, fructum occultantia eoque duplo (?) fere (3''') longa; internum gamophyllum; tubus amplus; limbus trilobus, dein corrugato-inflexus, capitulum tubo paulo brevius formans et genitalia arcte includens; laciniae ovatae, acutae, albae, striis longitudinalibus copiosis rubentibus interruptis percursae. Stamina 6 aequalia hypogyna; filamenta filiformia, flexuosa, ad medium et ultra glabra, dein pilis albidis densis articulatis moniliformibus ornata, supra horum insertionem primo bulboso-inflata, apice acutato subcurvato, dein sub anthesi magis fusiformi-incrassata, in apicem longiter attenuata; antherae flavescentes, dorso supra basin insertae, obovato-ovales, a dorso et facie antica compressiusculae, basi leviter, apice late emarginatae; connexivum tenue, basi angustum, apice dilatatum emarginatum; loculi basi contigui, apice distantes albidae, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen flavum ovale. Germen minutum, obovato-trigonum, apicem versus pilosum, pilis erectis conniventibus comam referentibus; stylus filamenta aequans et pariter inflatus, apice truncatus; stigma minutum papillosum. Capsula trigono-subglobosa, membranacea, perigonio externo duplo brevior, obscure fuscescens, apicem versus pilosula, 3-locularis, 3-valvis; valvae membranaceae, linea mediana intus septifera, dein ad basin dilabentes. Semina bina superposita, ubi sese tangunt truncata, rhomboidea, nigrescenti-fusca, nitidula exsculpta, alterum pendulum, alterum erectum, insertioni latere opposito operculum embryale gerenti orbiculatum.

### 19. **C. Schweinfurthii** Hsskl.

Diagnosis. Erecta fastigiato-ramosa strictiuscula, puberula dein glabrata, vaginis amplis cylindricis, summis bullato-inflatis subglobosis albido-floccosis; foliis lineari-lanceolatis longiter acuminatis, subtus albido-puberulis; floribus in axillis summis (nunc valde approximatis) glomeratis

compactis 3-nis, basi folii floriferi insertis, subsessilibus, bracteis subfalcatis, dorso floccoso-lanatis interceptis; filamentis imberbibus apice flexuosis; stylo conformi; capsula albido-comosa, obovata, ad basin usque 3-valvi, hexasperma.

Habitat Abyssiniam, ubi eam Schweinfurth nuper legit.

Observatio. Accedit nostra C. nodiflorae Knth. (Enum. IV. 106. 10), sed habitu, foliorum forma et filamentis imberbibus sat distincta est. — C.? cucullata Knth. (l. c. 107. 11) differt: caule simplice, foliis latioribus, infra medium longiter ciliatis, perigonii foliolis internis longe unguiculatis conniventibus (nec connatis?); — a. C. barbata Don (Knth. l. c. 104. 5) differt jam primo adspectu habitu densiori fastigiato, filamentis imberbibus et aliis signis.

Descriptio. Herbae erectae 6—9″ altae, strictiusculae, simplicissimae aut plerumque a basi iteratim dichotome ramosae, fastigiatae, primo totae, dein ad vaginas tantum albido-arachnoideo-lanatae, nunc totae, nunc ad margines apicesque foliorum cinereo-rubentes; rami angulati (in siccis), praeprimis infra nodos floccoso-puberuli; internodia basi aut inferiora nunc fere tota vaginis tecta; vaginae amplae membranaceae cylindricae, apice oblique in folia transeuntes, nervoso-striatae, praeprimis basi albido-lanatae, caeterum dein glabrescentes aut pilosulae, obsolete ciliatae, $^3/_4$—$^1/_2$″ altae, 2‴ latae; superiores uti summae, inflorescentias sustinentes, valde abbreviatae, inflorescentiae fructigerae dein bullato-inflatae, cuculatae, globulum diametro $2^1/_2$‴ fere repraesentantes, plerumque albido-floccosae, ad apices ramorum saepe geminatae unum globulum tantum formantes. Folia lineari-lanceolata aut potius e basi latiuscula, vaginae suae continua, linearia longe acuminata, 1—$2^1/_2$ rarius 3‴ lata, $^1/_2$—2″ longa, erecta aut erecto-patentia, summa floralia saepe patentia aut bina sese e basi ampliata amplectentia, supra glabra, subtus minute albido-puberula, dein plus minusve glabrata, margine nunc tenuissime ciliata, viridia, nunc apice aut margine nunc tota vineo-rubentia. Inflorescentia intra vaginas abbreviatas foliorum 2—3 summorum occulta axillaris, vix apice exserta, 3—4-flora, in basi folii floralis sessilis, bracteata; bracteae ad basin floris singuli laterales, exteriores majores, decrescentes, tenues, membranaceae, oblongae subfalcatae acutae, 3-nerviae, apicem versus crassiores et venis transversis reticulatae, intus (supra) glabrae, extus (subtus) pilis longis floccoso-lanatis, apicem versus magis quam ad basin pilis longis ciliatae, 5—$3^1/_2$‴ longae, $1^1/_2$—1‴ latae. Flores singuli brevi-pedicellati, bracteis suis breviores, compacti; perigonium externum 3-phyllum, $2^1/_2$‴ longum, membranaceum, intus glabrum, extus pilis adpressis longis sericeo-lanatum, persistens; foliola anguste lanceolata, acuta, basin versus longius attenuata, uninervia, margine pilis longis ciliata; internum gamophyllum, vix exsertum, glabrum, expansione germinis basi irregulariter 3-fidum, dein deciduum; tubus longus,

limbus infundibuliformis, 3-lobus, marcescens inflexus et corrugatus, capitulum genitalia fovens formans. Stamina 6 fertilia, hypogyna; filamenta longe filiformia imberbia, supra medium (in siccis) flexuosa; antherae ovatae, lilacinae (?), basi insertae, subsagittatae, apice obtusae; connectivum latiusculum, albidum; loculi hoc marginantes lilacini, per totam longitudinem rima dehiscentes. Germen minutum, ovatum, 3-loculare, vertice comosum; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus filamentis conformis, sed paulo robustior, apice truncatus, obsolete trilobus. Capsula 3-locularis, 3-valvis, obovato-subtrigona, basi teretiuscula, a perigonio externo adpresso breviori cincta, apice albido-comosa; valvae membranaceae, margine ciliatae, apice pilis longioribus obsitae, dorso planae, glabrae, persistentes, in linea mediana interna septiferae; columna centralis soluta seminifera nulla. Semina in loculis bina superposita, ubi sese tangunt truncata, altero termino operculo orbiculato, apiculato radiato munita, fusca exsculpta glabra.

### 20. **C. Thwaitesii** Hsskl.

Cyanotis spec. 2433. Thwait. herb. Ceylon. 1863 (vid. in herb. Lenormandii).

Diagnosis. Herba erecta subramosa albido-floccoso-lanata, foliis lineari-lanceolatis acutis, inflorescentiis ad apicem caulis 2—5 umbellatis congestis spicatis, folio florali eis vix longiori suffulti, bracteis lanceolatis falcatis, pedunculis inaequilongis, internis subnullis, floribus ope pilorum longorum cohaerentibus.

Observatio. C. lanata Bnth. (Wlp. Ann. III. 661. 3) maxime accedit, differt autem spicis subgeminatis, pubescentia sericeo-lanata, staminibusque vix exsertis; — an etiam aliis signis? (deficiente descriptione Bnth. in Hook. Nig. Flor. in librario meo) haud decidere possum. — C. pilosa Wght. (Icon. 2083) primo adspectu tegmento lanuginoso deficiente et habitu minus stricto, foliis longioribus glabris distinguenda.

Descriptio. Herbae, ut videtur annuae, e basi adscendenti erectae, strictae, altae, simplices aut subramosae, totae lanugine albido floccoso obtectae, parce foliatae: rami, ni desunt, patentes, infra vaginam folii sui prorumpentes, basi ipsi vagina angusta, truncata aut oblique truncata, 2—3‴ longa glabrescenti colorata (sicca fuscescenti) cincti, 1—3″ longi, medio vagina reliquis vaginis foliiferis conformi sed angustiori et rudimentum folii tantum gerenti praediti; internodia pauca elongata, teretia, lanuginosa, 2—4″ longa, vix 1‴ crassiora, infima breviora et paulo crassiora; vaginae amplae, tenues, membranaceae, oblique truncatae, pallide flavescentes, lanugine densa obtectae, inferiores dein basi solutae, deciduae. Folia lineari-lanceolata (infima ut dicunt radicalia deficientia), acuta, inferiora $2\frac{1}{2}$″ longa, 4‴ lata, superiora sensim minora, $1\frac{1}{2}$—1″ longa, 3‴ lata, saepe supra nervum medium complicata, canali-

culata, lanugine in facie superiori minus densa. Pedunculi terminales diversae longitudinis, umbellatim congesti, longissimi 15‴ longi, alter 4—5‴ longus, reliqui brevissimi aut subnulli, aut 3 subaequales, 4—5‴ longi et bini brevissimi; omnes folio summo valde abbreviato suffulti aut imo ad folia bina penultima axillares, aggregati, aut ipse apex rami ad folium antepenultimum enatus; folia floralia spicam cristatam bracteatam sustinentia, acuminata, complicata, ad basin spicae patentia aut apice subreflexa, 5—3‴ longa; spicae a latere utroque compressae (uti congenera) successive deorsum, folio florali opposite sese circinatim fere evolventes, 4‴ longae, $2^1/_2$‴ altae, uti tota planta albido-lanuginosae, axi basi folii floralis adnata; bracteae 6—8, per paria sibi oppositae, distiche insertae, sibi adpressae, floresque totos inter se occultantes; omnes basi oblique insertae, lanceolato-falcatae, latere exteriori robustiori, intensius colorato, basi magis producta, extus lanuginosae, intus glabrae, extimae 4—5‴ longae, $1^1/_2$‴ latae, reliquae sensim decrescentes, tertii paris 2‴ longae, $^3/_4$‴ latae, sericeo-villosae. Flores sessiles, extus pilis longis sericantibus, confinium intertextis, copiosis obtecti, sensim evoluti, ita ut sextum nondum floruerit, dum spica secundam capsulam dehiscentem jamjam praebet; alabastra trigona, basi angusta, ultra medium increscentia, dein apicem versus acuta. Perigonium externum extus pilis longissimis tenuissimis lanuginosis dense obtectum, 3-phyllum, membranaceum, striis fuscis copiosis notatum, persistens, erectum, capsulae apertae adhuc arcte adpressum eaque longius; foliola basi connata, lanceolata, concava, carinata; internum tenuius corollinum, exsertum, $2^1/_2$‴ longum, dein marcescenti-corrugatum, capitulum formans, deciduum; tubus cylindricus; limbus ampliatus albidus, nervis (rubentibus) percursus; lobi ovati acuti patentes, post anthesin inflexi corrugati. Stamina 6 aequalia, hypogyna exserta, cum perigonio interno decidua et intra limbum corrugatum pro maxima parta recepta; filamenta tenuia filiformia, ultra medium usque nuda, apicem versus pilis tenuissimis, albidis, moniliformibus catenulatis, post (an etiam ante?) anthesin mox intricatis ornata, infra apicem acutissimum fusiformi-incrassata; antherae flavae, oblongae, apice truncatae, paulo supra basin dorso affixae; connexivum tenue, apice dilatatum; loculi ejus margini adnati, lineari-oblongi, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen ovale (siccum complicatum, medio sulcatum). Germen ovatum, minutum, acutiusculum, basi subnudum, apicem versus et ipso vertice pilis albidis strictis erectis conniventibus comosum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus erectus, filiformis, strictus, supra medium flexuosus, infra apicem acutum, fusiformi-incrassatus; stigma minutum, truncatum. Capsula globoso-ovata, subtrigona, lateribus leviter sulcatis, praeprimis apicem versus pilis albidis densis strictis conniventibus coronata et styli rudimento apiculata, 3-locularis, 3-valvis, aperta persistens, foliolis perigonii externi

cincta; valvae primo ad medium, dein ad basin usque inter se solutae, tenues, ovales, planiusculae, intus in linea mediana septum rigidum, ad marginem interiorem praecipue crassiusculum (placentae pars tertia) gerentes, ipsae margine rigidiore cinctae, nec ab eo solutae, apiculatae. Semina in loculis bina superposita, alterum erectum, alterum pendulum, ad punctum insertionis truncata, apice opposito operculum embryale, orbiculare radiatum apiculatum gerentia, trigona, exsculpto-punctata, hepatica, glabra; embryum trochleare; albumen corneum.

21. **C. eriantha** Hsskl.

„Tradescantia spec. undetermined", unde? in herb. imp. Vindobon.

Diagnosis. Herba erecta, candida lana obtecta, simplex, vaginis amplis, foliis lineari-lanceolatis canaliculatis; spicis imbricatis paucifloris solitariis aut ternis pedunculatis, parvis; bracteis lineari-falcatis acutissimis; floribus pilis longissimis intricatis cohaerentibus, perigonii externi foliolis ellipticis; interno violaceo, exserto, tubo longo; filamentis violaceis, barbatis infra apicem incrassatis; stylo imberbi, infra apicem ampullaceo-incrassato; capsula quam perigonium externum breviore, seminibus trigonis.

Habitat summa loca montium Ghad (Gatton) provinciarum occidentalium littoralium peninsulae Indiae orientalis, ubi Hügel eam „Asia no. 2870" reperit.

Observatio. C. fasciculatae Schlt. formis minoribus, praeprimis speciminibus a Thomson lectis, aliquot accedit uti et C. sericeae Hsskl. — C. fasciculata Wight. nec Schlt. solummodo caule a basi ramoso differre videtur.

Descriptio. Herbulae humiles erectae, 3—4" altae, totae candida lana arachnoidea obtectae, simplices, fibrillis paucis tenuibus albidis solo adfixae; internodia 4—6''' longa, teretia, basi vaginis foliorum cincta, pilis albidis longis antrorsum directis dense obtecta; vaginae amplae tenues membranaceae, longitudinaliter nervoso-striatae, oblique truncatae, in folia transeuntes, primo sericeo-lanatae, dein glabratae, 3—1½''' longae, ¾—1''' latae, apiculatae. Folia patentia, plana, summa canaliculato-complicata, lineari-lanceolata, 10—12''' longa, floccoso-arachnoidea, supra dein glabrescentia. Spicae imbricatae, folio florali suffultae, compressae, pauciflorae, terminales aut ad folia summa axillares, solitariae aut geminae ternaeve paniculatae, parvae, dense praeprimis basi sericeo-lanatae, 3''' latae, 2''' altae; folia floralia e basi lata nunc breviter acuminata, acumine falcato-recurvo, indeque nunc hamata, externe inprimis basi dense sericeo-lanata, 4—5''' longa; bracteae imbricatae, oblique insertae, per paria 3—4 distiche dispositae, lineari-falcatae, acuminatae, apiculatae, acutissimae, infimae 3—4''' longae, ultra 1''' latae; reliquae sensim decrescentes tenues membranaceae, nervo extramediano crassiori ad apicem percurrenti, alteroque margini inferiori approximato tenuiore

ultra medium cum margine confluenti, extus dense sericeo-lanatae, intus glabrae. Flores, unus in axilla folii floralis et ad basin bracteae cujusque, pedicello brevi teretiusculo suffulti, a bracteis ante et post anthesin plane occulti, sub anthesi exserti. Perigonium externum extus totum et praeprimis basi pilis longissimis tenuissimis candidis lanuginoso-obtectum, ita ut flores vicini hujus lanae ope inter se cohaereant, 3-phyllum, tenuissimum, membranaceum, hyalinum, punctulis flavescentibus hinc inde notatum, persistens, quam capsula paulo longius eique arcte adpressum; foliola vix basi connata elliptica concava, nervo medio tenuissimo percursa, robustiora, $1\frac{1}{2}'''$ longa; internum gamophyllum violaceum; tubus longus cylindricus; limbus campanulatus 3-fidus; lobi ovati acuti, nervis intensius coloratis furcatis valde conspicuis ad margines usque percursi, ultra $2'''$ longi et lati; post anthesin marcescenti-corrugati cum genitalibus amplexis capitulum globosum tubo angustato stipitatum conformantes. Stamina 6 hypogyna exserta, aequalia; filamenta filiformia, flexuosa, violacea (aut potius albida, nervo valido centrali violaceo percursa), ad medium usque glabra, ultra medium pilis longis moniliformibus violaceis, (siccando) dein albescentibus barbata, infra apicem lageniformi-incrassata, apice ipso attenuato, acuto curvato; antherae flavescentes introrsae, dorso supra basin insertae, ovali-obcordatae, a dorso ventreque compressiusculae; connectivum apice dilatatum; loculi oblongi, basi contigui, apice longiter distantes, connectivum marginantes, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen flavum ovale. Germen minutum, oblongum, fuscum, ultra medium et praeprimis apice pilis albidis rigidis, ipsi germini fere aequilongis, comosum, 3-loculare; gemmulae in loculis geminae, superpositae; stylus tenuis flexuosus, totus imberbis, apice ampullaceo-incrassatus, lilacinus, parte incrassata cava, apice breviter tubuloso attenuatus et subito truncatus, ore papillis coronatus. Capsula perigonio externo paulo longiore arcte cincta, ovata, trigona, membranacea, glabra, apice tantum pilis albidis comosa, vix $1'''$ excedens, 3-valvis, 3-locularis; valvae tenues, ovales, ad margines apicem versus ciliatae, dein ad basin usque dilabentes, linea mediana extus sulcatae, intus septiferae; septum ad marginem inferiorem spermophorum; columna libera valvis dilapsis nulla. Semina in loculo quoque bina superposita, alterum erectum, alterum pendulum, ubi sese tangunt truncata, altero termino operculum embryale orbiculatum apiculatum radiatum gerentia, trigona, dorso planoconvexa, ventre carinata, opaca, fusca, scrobiculato-rugulosa.

### 22. **C. abyssinica** A. Rich.

Cf. Wlp. Ann. III. 660. 1. — Commelina hirsuta Hchst. Flor. (B.Z.) 1841. Intllgbl. I. 21; — cf. RBr. App. IV. Salt. Reis. p. LXIII. (verm. Schrft. I. 247, V. 343)? — Cyanotis? hirsuta Std. in sched. herb. — nec C. hirsuta hrt. berol. Knth. Enum. IV. 661. $26^b$.

Diagnosis reformata: Herbae radice tuberosa tumida globosa, hirsutae aut glabratae erectae, simplices aut ramosae, ramis erectis nunc patentibus teretibus; foliis oblique in vaginas decurrentibus, longis gramineis, linearibus aut lanceolato-linearibus, acutis, vaginis basi inflatis hirtis, ciliatis, nunc glabratis, foliis floralibus oblongo-lanceolatis, acuminatis, plicatis; floribus 5—17 sessilibus erectis, spicis nervo medio folii floralis adnatis, bracteis tot quot flores, imbricatis oblique insertis inaequilateris falcatis acuminatis; perigonii foliolis externis ovali-lanceolatis acutis concavis, internis in corollam coeruleam e basi tubulosa infundibuliformi-campanulata, limbo tripartito coalitis; staminibus 6 exsertis, filamentis barbatis, antheris ellipsoideis introrsis, stylo barbato.

Habitat colles fruticosas provinciae Adowae in Abyssinia, altitudine 8000' s. m. ab incolis „Busko" appellata et a W. Schimper 28. Sptb. 1837 et 1852 lecta (Hchst. Unio itiner. I. et II. no. 14 cf. Flor. l. s. c.); in montibus Djeladjeranne, 1. Aug. 1841, idem peregrinator eam legit (Un. itin. III. no. 1556) et 1854 sub no. 584 (in hrb. De Candollei). In eadem provincia et provincia Schiré etiam altitudine 4000' s. m. et altius hanc speciem 25. Aug. 1839 legerunt. Quarlen, Dillon et Petit (in herb. Richardii nunc comitis Franqueville); — pariter prope Gondar provinciae Amharae inter 8000—6400' s. m. (1845?) legit Rochet d'Hericourt. — Vidi sicca, etiam cult. ex hort. berol. et lipsiensi in herb. reg. berol., De Candollei, comitis Franquevillei, Lenormandii, Schlechtendalii.

Descriptio speciminum herbarii Rich., quae caulem abscissum tantum cum apice repraesentant: Caulis erectus (pars praesens ultra 1½' longa) ramosus, patenti-hirsutus, pilis albidis longis rigidiusculis, glandula minuta fuscescenti globosa suffultis, ad insertionem vaginarum densioribus, ad inferiorem caulis partem dein refractis et dilabentibus plus minusve glabratus; internodia teretia, 2—1" longa, ad terminum utrumque leviter incrassata, siccando paulo sulcata; vaginae amplae, pro ratione foliorum breves, antice 15—16''' altae, ore oblique in folia transeuntes, 4—3''' latae, tenues, herbaceo-membranaceae (in siccis); summae cum foliis confluentes, antice fissae, pilis jam dictis conspersae et ciliatae. Folia inferiora (caulis partis praesentis) graminea linearia, vix lineari-lanceolata, plana, 8—4" longa, 2½—2¼''' lata, longiter in acumen attenuata, basi oblique in vaginas decurrentia, amplexicaulia; summa et floralia e basi ampliata amplexicauli canaliculato-complicata, mox plana, attenuata, 2½—½" longa, indeque lineari-lanceolata, nunc quoque ovata acuminata; omnia superne glabra minute areolata, subtus pilis longis jam dictis patentibus hirsutula, dein praeprimis apicem versus glabrata. Rami omnes apice floriferi, axillares solitarii aut gemini ternive et tum inaequilongi, apice spicam folio florali suffultam et dein saepe (pedunculum) ramulum novum spicigerum patentiusculum emittentes, paulo supra basin et saepe in

vagina recondite articulati et vaginati; vaginae hae tenues membranaceae, oblique attenuatae, acuminatae, inferiores nunc 10''' longae, ab apice ad basin fere fissae, indeque stipulas binas inferne connatas, longitudinaliter nervosas, subfalcatas, e vagina exsertas referentes, albido-ciliatae. Spicae folio florali susceptae patenti et supra basin nunc reflexo ejusque basi adnatae, ad apicem ramorum aut pedunculorum solitariae, binae, pluresve congestae, a latere utroque compressae, cristato-bracteatae, dense hirsutae, 6''' longae, 3''' altae (latae), grandiflorae, folio florali opposite evolutae, patentes et circinatim revolutae; bracteae per paria distiche dispositae, 6—15, flores obtegentes, imbricatim sibi adpressae, basi oblique insertae, falcatae, acuminatae; inferiores maximae, ab apice ad basin (transverse) 5—6''' longae, 2''' latae; summae ad alabastra inevoluta minus falcatae, tenuiores acutae, dimensionibus dimidiatis, nervo medio extramediano, additis aliquot partialibus in basi, extus pilis tenuibus copiosis hirsutulae, intus glabrae, margine ciliatae. Flores totidem ac bracteae, ad earum bases subsessiles, pedicello tenui brevissimo suffultae, ante et post anthesin inter eas reconditi. Perigonium externum pilis albidis basi cinctum et externe similibus obsessum, hirsutum, 3-phyllum; foliola tenuia membranacea hyalina, nervo medio tenui, apice paulo crassiori, fuscescenti percursa, concava, ovato-elliptica ciliata, 2—$2^1/_2$''' longa, 1—$1^1/_2$''' lata, persistentia, fructum cingentia, ei adpressa eaque tertiam partem longiora; interna in corollam coeruleam (siccando saepe (deflorata?) albidam), basi tubulosam, mox infundibuliformi-campanulatam (nec hypocraterimorpham!) connata, ex bracteis et foliolis perigonii externi exsertam, marcescenti dein corrugatam in globulum capitatum, tubo angustiori suffultum, tubo germinis evolutione basi ampliato et postremo circumscisse deciduam; limbi laciniae subrotundo-ovatae, vix acutiusculae, nervis furcatis ad marginem percurrentibus concoloribus notatae. Stamina 6 (nec 5!) hypogyna aequalia, exserta; filamenta filiformia tenuia flexuosa (siccando tantum?) albida, a basi ad $^2/_3$ partes glabra, dein pilis longis moniliformibus tenuibus coeruleis, siccando albidis, barbata, supra insertionem pilorum fusiformi-incrassata et ipso apice attenuata; antherae dorso supra basin insertae erectae introrsae, primo lineari-oblongae dein ovales, apice truncato-emarginatae; loculi primo teretes, dein oblongi, connexivo basi tenui, apice dilatato sejuncti, foeti flavi, effoeti albidi, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen luteum, oblongum. Germen minutum oblongum trigonum, apicem versus paulo angustatum, truncatum, basi nudum, caeterum pilis erectis rigidis praecipue prope apicem et in ipso vertice obsessum, hisce conniventibus penicillatim comosum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus filamentis plane conformis, eademque longitudine, ad partem incrassatam paulo robustior, fuscescens, supra eam attenuatus apice truncatus; stigma minutum, papillosum. Capsula perigonio externo persistenti cincta eaque $^1/_3$—$^1/_2$ brevior, trigono-

obovata, basi glabriuscula, apice pilis erectis praecipue ad suturas obsessa, 3-locularis, ad medium 3-valvis; valvae medio extus leviter sulcatae, intus septiferae, dein totae solutae, margine robustiori cinctae, persistentes. Semina bina superposita in loculo quoque, simul sumta oblonga, ubi sese tangunt truncata, altero termino operculum orbiculare apiculatum radiatum, cavitatem embryalem obtegens gerentia, scrobiculata, cinereo-nigricantia.

Observatio. In lineis sequentibus descriptiones aliorum speciminum dabo, quae formas diversas e soli magis uberioris aut sterilis qualitate aut temperatura frigidiore aut calidiore ortas praebent et certe varietates diversas haud constituunt.

Specimina Schimperi pro maxima parte juvenilia aut solo steriliori dempta videntur exceptis eis, quae in herbario Steudeliano (nunc comitis Franquevillei) adsunt et cum iis supra descriptis sat conveniunt foliis solummodo nunc ad 5''' latis exceptis; reliqua pleraque haec signa praebent: Tubera globosa aut ovoidea, bulbos solidos tunicatos referentia, membrana tenui, siccando a tubere soluta, fragili cincta, 3—9''' diametro; herbae simplicissimae, apice tantum spicas binas arcte quasi umbellatim congestas gerentes, nunc apicem versus paulo ramosae, 7—20'' altae, nunc excepta linea alternanti caulis dense pilosa minus hirsutulae nunc dein magis minusve glabratae; vaginae pariter minus pilosae, hinc inde basi circumscisse solutae; internodia ad folium primae inflorescentiae proximum usque 3—4, 3—4½'' longa, 1—½''' crassa; folia linearia angusta multo breviora, 4—1½'' longa, 2''' lata, pilis longis sparsis ad paginam inferiorem et margines; bracteae magis glabratae; spicae nunc pauciflorae, nunc jam supra descriptis conformes. — Haec forma (an var.? glabrescens Rich.?) per plurimos gradus in typum hirsutum transit, ideoque nominis specifici Hochstetteri permutatio excusanda erit. — Inter specimina e provincia Schiré forma utraque — glabrata et hirsuta repraesentatur et bractearum ciliae in glabrata nunc plane desiderantur; haec quoque minima sunt, minus gracilia, magis ramosa, spicis corymbum fere formantibus. — Specimina Rochettiana (locis minus elatis dempta) ad formam glabrescentem pertinent, sed sunt omnia robustiora (tota planta deest, sed apices caulis ut videtur, haud valde elati, quorum ramus alter patenti-erectus, iterum ramum erectiusculum apice curvatum nutantem protulit); folia omnia (quae adsunt) lineari-lanceolata, longiter acuminata, 4—5'' longa, 6''' basi lata, canaliculato-complicata, basi tantum cillata uti et vaginae et internodia antice linea pilosa debili sunt notata; folia floralia quam in speciminibus typicis sunt longiora et pedunculi (rami) 3—4-ve ex eadem axilla progrediuntur; bracteae in altero specimine sunt ciliatae, caeterum glabra, in altero plane glabra; — differentiae specificae caeterum haud sunt distinguendae. — Cum his speciminibus conveniunt hortensia, — quae autem omnia sunt hirsutissima; partim 9'' altitudine haud

excedunt, partim adsunt caulium apices altiorum; sunt autem valde ramosa; rami 2—7-ni ex eadem axilla proveniunt et iterum iterumque simili modo ramosi evadunt, ramulis (pedunculis) 2—3-nis; folia floralia in eodem specimine nunc sunt longa, supra basin ampliatam ultrapollicaria, nunc vix 2—3''' longa; bracteae in aliis speciminibus ciliatae tantum, caeterumque glabriusculae, nunc totae hirsutae. — Indeque patet, stabilitatem formarum et pubescentiae haud adesse et varietates ex his signis statuere nequimus. — Pari modo varietas nana A. Rich. (a Quarlen, Dillon et Petit prope Oued (??, ubi?) Abyssiniae lecta, a minoribus jam supra descriptis speciminibus vix nisi statura humiliori magis compacta, 2—6'' alta, internodiis in nonnullis excepto infimo vix evolutis, foliis minus elongatis rigidioribus densioribus explanatis, a basi lata acuminatissimis elongato-triangularibus, 2'' longis, ½'' fere latis interstincta et plerumque ad hirsutiorem formam, maxima autem ad glabratam formam inclinant. — Specimina minima praebet hrb. imp. Vindobon. a Petit et Dillon in Ouecyerate (?, ubi?) Abyssiniae lecta, 1½—2'' alta; videntur plantulae vix e tuberibus progressae, foliis densis; contra ejusdem tabulae chartaceae herbarii specimen dextrum 3'' altum plane specimina supra memorata simplicia gracilia, apice tantum florifera repraesentant.

### 23. **C. barbata** Don.

Cf. Don Prdr. Nepal. 46; Schlcht. Syst. veg. VII. 1153. 5; Knth. Enum. IV. 104. 5. — Diagnosis Doniana mutanda est; in descriptione perigonii interni foliola „basi" connata dicuntur, an lapsu calami?

Habitat Nepaliam, a Wallichio 1821 missa sub no. 8993 (hrb. reg. berol., imper. vindobon., Martii) et a Lambert 1826 lecta (hrb. Martii); — dein regiones temperatas Himalayae borealis occidentalis, ubi altitudine 6—8000' s. m. lecta a Thomson (hrb. Hook. f. et Thms. in hrb. reg. berol. De Candollei, comitis Franquevillei et Lenormandi) uti et regiones temperatas Sikkim, ubi eam inter 9—10.000' s. p. legit Hooker fil. (hrb. Hook. f. et Thms. in hrb. reg. berol., De Candollei et comitis Franquevillei).

Descriptio. Specimina Wallichiana partim sunt plantae tenerae simplices, partim vero parce ramosae, 5—13'' altae, nunc robustae ramosae, ramis teneris eadem cum tota planta conformatione; — priora juvenilia aut solo sterili enata videntur, posteriora seniora aut e solo uberiori progressae. — **Juveniles** saepe e ramis ortae, internodio infimo tenui intra vaginam seniorem enato brevi suffultae, ad nodum infimum radicantes erectae; caulis teretiusculus strictus; internodia ad inflorescentiam 3—5, indeque folia 2—4 gerentia, 1—3'' longa, glabra excepta linea alternanti dense villosa, e pilis albidis patentibus et apice infra vaginae insertionem pilis iisdem sed longioribus barbata, in elatis nunc plus minus glabrata; vaginae angustae membranaceae (discolores), villosulae et linea antica dense villosa in lineam internodiorum transeunti notatae, 2—3''' longae,

vix $^{1}/_{2}$''' latae, oblique truncatae, longiter ciliatae, nunc in paulo uberioribus 1''' latae, basin versus attenuatae. Folia lineari-lanceolata acuminata patentia, plana, 15—21''' longa, $1^{1}/_{2}$—2''' lata, supra glabra, subtus pilis tenuissimis adpressis longis conspersa, nunc plane glabra, margine tenuiter dense ciliata.

**Seniores** e basi geniculato procumbenti aut erectiuscula adscendentes, ad nodos infimos fibrillis tenuibus albidis simplicibus aut ramosis solo affixae, 1—$1^{1}/_{2}$' altae, ad nodum quemque ramos plantis juvenilibus similes proferentes; internodia $1^{1}/_{2}$—3'' longa, 1''' crassa, glabrata, summa linea villosa notata, reliqua linea hacce obliterata glabrata; vaginae amplae membranaceae glabratae, basi angustiores, ore oblique truncatae, ciliatae 4''' longae, $1^{1}/_{2}$''' crassae. Folia infima (saepius deficientia) linearia 2'' longa, 1''' lata, acuminata; reliqua lineari-lanceolata acuminata, plana, $1^{1}/_{2}$—2'' longa, 2—4''' lata; summa saepe complicato-canaliculata, apice subrecurva, glabra, pilis tenuissimis sparse ciliata. Inflorescentia ad apicem caulis terminalis solitaria aut binae valde approximatae, rarius ternae et axillares ad folia superiora saepe binae, pedunculo inaequali, altera subsessilis, intra vaginam plus minus recondita; omnes folio florali suffultae ejusque basi in nervo medio adnatae, recurvae. Folia floralia valde inaequalia, spicarum terminalium caulis a foliis summis vix diversa; ramorum et axillarium sensim multo minora et spicas ipsas paulo tantum excedentia acuminatissima, 4''' longa; bracteae per paria 2—3 oblique insertae, distichae sibi adpressae flores occultantes, basi tenuiores, apicem versus firmiores falcatae, acuminatae, infimae maximae acuminatissimae, summae solum versus spectantes, multo breviores 5—2''' longae, $1^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$''' latae, extus pilis intricatis tenuissimis, praecipue basin versus obsitae; intus glabrae, longiter ciliatae. Flores tot quot bracteae, inter eas plane occulti, sessiles, basi pilis albis longis tenuissimis cincti; perigonium externum extus pilosum, persistens, capsulam arcte cingens eaque tertiam partem longius, triphyllum; foliola lanceolata, concava navicularia, carinata, praeprimis apicem versus robustiora et in carina rigidius pilosa, $1^{1}/_{2}$''' longa; internum corolliforme gamophyllum cyaneum (?), dein marcercens capitulum basi tubulosum formans, basi circumscissa deciduum. Stamina generis; filamenta barbata pilis (siccando?) albidis. Germen apice pilis albidis comoso-hispidum; stylus filiformis, filamentis conformis. Capsula albido-hirsutula 3-locularis, 3-valvis; valvae nervo medio extus leviter sulcatae, intus septiferae; dein ad basin solutae; spermophoro ad marginem interiorem valvarum adnato. Semina generis, exsculpta, tereti-angulata, apice operculata, cinerascentia.

Specimina Hookeriana, e Sikkim solo valde arenoso dempta, haud tam robusta sunt, caeterum autem haud multo discrepant.

Specimina Himalayensia contra jam primo adspectu pilositate densiori differunt et varietatem $\beta$. pilosior Hsskl. conformant.

Plantae quoque e tubere tunicato globoso pubescenti fuscescenti progrediuntur, tunicae hae nil sunt nisi vaginae foliorum pro parte jam evanidorum, ut dicunt, radicalium; folia haec sunt lineari-lanceolata, 2—4, basi attenuata, apice acuta aut acuminata, $3^1/_2''$ longa, $27'''$ lata, vix subtus pilis obsessa, margine longiter ciliata; — e basi tuberis rami progrediuntur horizontales aut adscendentes ad nodos baseos radicantes, dein erecti, internodio infimo saepe tenuissimo, ramosi, densiores; vaginae amplae; folia patentia e basi lata lanceolata, $12'''$ paulo excedentia; bracteae sunt minus falcatae; flores magni laete coerulei, $4'''$ alti, marcescentes ad dimidium reducti, bractearum paria 3—4.

## 24. **C. ceylanica** Hsskl.

Diagnosis. Adsendenti-erecta, foliis lineari-lanceolatis acuminatis, subtus pilis adpressis minute puberulis, opacis, ad marginem supra puberulis ciliatis; spica bracteata terminali solitaria sessili vix exserta; bracteis paucis acuminatissimis falcatis ciliatis; perigonii externi foliolis lanceolatis glabriusculis, quam capsula triplo longioribus; capsula minuta ad basin usque loculicide trivalvi, columna centrali libera nulla.

Habitat Ceylon insulam, ubi Thwaites eam legit et sub „Cyanotis sp. 3223" distribuit (vid. in herb. reg. berolin. et De Candollei).

Descriptio. Herbae adscendentes, basi geniculatae ad nodos hinc inde radicantes, 3—9'' (et ultra?) altae, simplices (an semper?); internodia teretia (siccando anguste sulcata), 3—1'' longa, $^1/_2$—$1'''$ crassa, linea pilosa alternanti debili notata, caeterum glabra; vaginae breves laxae, membranaceae, pallidiores, oblique truncatae, $3'''$ albae, $2'''$ latae, pilis tenuissimis ad insertiones cinctae et iisdem tectae, villosulae, linea antica densius pilosa notatae, ore longiter ciliatae. Folia lineari-lanceolata acuminata, patentia, plana, ciliata, subtus pilis tenuissimis albescentibus conspersa indeque opaca, supra glabra, angustissime sulcata, linea marginali pilis antrorsis cincta, basi pilis longis ciliata, $1^1/_2$—$2^1/_4''$ longa, 3—$4'''$ lata; summa floralia haud diversa nisi minora et nunc complicata. Spicae terminales solitariae, vix e vaginis foliorum summorum exsertae, compressae, bracteatae, pauciflorae; bracteae per paria 3—4 sibi oppositae et oblique distiche insertae, sibi adpressae, flores obtegentes et occultantes, falcatae, acuminatissimae, $6'''$ longae, $1^1/_2'''$ latae, nervo medio ad apicem percurrente, secundariis obsoletis, pilis longis tenuibus praeprimis ad marginem externum ciliatae. Flores tot quot bracteae, sessiles, pilis nullis cinctae; perigonium externum glabrum, solummodo versus apicem et ad nervos pilis minutis, basi articulatis obsitum, persistens, capsulam cingens eique arcte adpressum et ea triplo longius, basi gamophyllum trigonum, $3'''$ longum; foliola angusta concava, lanceolata, vix $1'''$ lata, nervo medio robustiori carinata; internum gamophyllum, basi breviter tubulosum, dein campanulatum, $4'''$ longum et sub anthesi latum, lilacinum

(violaceum? in vivis), nervis furcatis ad marginem percurrentibus; limbi laciniae ovatae acutae, dein marcescentes corrugato-involutae, genitalia includentes. Stamina 6 hypogyna aequalia exserta; filamenta filiformia flexuosa, albida, a basi ad medium et ultra glabra, in tertia parte summa pilis longis moniliformibus albidis (siccis) barbata et supra partem barbatam fusiformi-incrassata, apice ipso attenuato acutissimo; antherae dorso supra basin insertae, compressiusculae, oblongae, flavescentes, apice emarginatae; loculi lineari-oblongi, apice connexivo dilatato distantes, basi contigui, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen flavescens, subreniforme, oblongum, laeve. Germen ovatum trigonum, truncatulum, pilis albidis strictis erectis comosum, triloculare; gemmulae in loculis geminae superpositae; stylus filamentis conformis, nec barbatus et minus infra apicem incrassatus, apice longiter attenuato, truncato, papilloso. Capsula a basi perigonii externi cincta, eoque 3-plo brevior, trigono-subglobosa lucidula glabra, apice tantum hirsutula; dein ad basin loculicide trivalvis; valvae membranaceae ovatae, apice et ad margines ciliatae, linea mediana intus septiferae, spermophoro septo adnato; extus convexae haud sulcatae; columna centralis dein libera nulla. Semina in loculis gemina superposita, alterum erectum, alterum pendulum, ubi sese tangunt truncata, altero termino operculo embryali orbiculato apiculato, striato-radiato tecta, nigro-cinerascentia, exsculpta.

### 25. **C. Karliana** Hsskl.

Commelina Carli? Hügel exsicc. in sched. 1548, ex parte.

Diagnosis. Herbae repentes glabrae, ramis dichotomis, foliis lineari-lanceolatis acuminatis, patentibus, planis; spicis 1—3-nis axillaribus aut ad ramulorum apices terminalibus, parvis, compressis, folio florali subfalcato-recurvo suffultis, cum hoc arachnoideo-puberulis; bracteis falcatis acuminatis, floribusque paucis, hisce in lanugine arachnoideo fere inmersis; perigonio externo 3-partito; filamentis vix barbatis, infra apicem incrassatis; stylo imberbi apice incrassato; capsula obovato-oblonga, quam perigonium $^1/_3$ breviori, ad basin dein 3-valvi, columna centrali libera nulla; seminibus longitudinaliter rimulosis nec scrobiculatis.

Habitat. „Asia; Gatten (montes Ghat, Dekkan?) prope Puna; ubi Karli legit." — Vidi in herb. imper. Vindobonensi, ubi sub nomine supra citato planta est intermedia, dum sinistra est Commelina quaedam vera et dextra Aneilematis species.

Observatio. C. barbatae Don spicarum habitu valde accedit, sed haec sufficienter diversa pilositate caulis ejusque habitu, praeprimis speciminum elatorum; foliis dein floralibus plerumque majoribus, perigonio externo triphyllo, cauleque erecto nunc simplici.

Descriptio. Herbae repentes glabrae; rami adscendenti-erecti, simplices aut dichotome ramosi, semipedales, foliosi; internodia sicca

straminea, nitidula, linea alternanti tenui notata, 6—12''' longa, inferiora 1''' crassa, suprema tenuia gracilia; vaginae amplae, tenues, membranaceae, truncatae, 3—2''' longae, 2—1''' crassae; summae basi angustiores, ore ampliores, cupulari-infundibuliformes, 1½''' longae, 1''' crassae, linea antica patenti pilosa, dein evanida notatae, caeterum glabratae; juveniles tenuissime puberulae, ore tenuiter ciliatae. Folia (ut dicunt: radicalia desunt) lineari-lanceolata, acuminata 27—6''' longa, 2—1''' lata, patentia, plana, hinc inde canaliculato-complicata apiceque subfalcato-recurva, utrinque glabra, subtus punctulata pallidiora. Spicae complanatae, imbricato-bracteatae, axillares binae ternaeve et ad apicem ramorum aut ramulorum terminales solitariae, geminae aut ternae, parvae, 3''' latae, 1½''' altae, folio florali suffultae, albescentes, arachnoideo-puberulae; pedunculi (internodia summa spicarum terminalium) ejusdem axillae inaequilongi, 7''' et 5''' longi, tertio saepe brevi aut brevissimo, antice linea tenuissima pilosa albida notati, apice arachnoidei; folia floralia complicata, spicam suam amplectentia, patentia, apice subfalcato-recurva, e basi oblonga acuminata, 4''' longa, vix 2''' lata, praeprimis basin versus extus arachnoidea, dein magis glabrata, nervis et margine rigidioribus prominulis, basi spicae adnata, fuscescenti-striolata; bracteae paucae, plerumque solummodo binae, rarius paria 2, distiche insertae, sibi oppositae, flores obtegentes, paris secundi multo minores, falcatae, acuminatae, basi tenuiores, margine inferiori et apicem versus robustiores 4—3''' longae, 1½''' latae, nervis binis robustis prominulis parallelis percursae et inter nervos reticulatae, pallide virides et maculis parvis fuscescentibus notatae, margine exteriore valde robusto minutissime serrulato. Flores tot quot bractae et in axilla folii floralis sessiles, pilis longissimis arachnoideo-intricatis cincti, lanugini quasi immersi et eo ad medium tecti; perigonium externum tripartitum (foliolis basi connatis); laciniae ellipticae naviculares, ad medium a basi tenuissimae et extus pilis jam dictis tenuissimis, basi articulatis et crassioribus obsessae, versus apicem sensim robustiores, intensius viridi-coloratae et apice ipso firmo productiori, nervo medio jam infra medium robustiori in apicem percurrenti, in tota parte viridi extus glabrae, persistentes, conniventes, capsulam arcte cingentes et ea dimidia longiores; internum gamophyllum, tubulosum; limbus campanulatus, lilacinus (in sicco); laciniae ovatae acutiusculae, nervis furcatis, tubum versus flavescentibus, intensius lilacinis, ad margines percurrentibus. Stamina 6 hypogyna exserta, aequalia; filamenta longissima, filiformia, flexuosa, ad ¾ partes inferiores glabra, summa parte pilis lilacinis (siccando albidis) moniliformibus, rarioribus quam in speciebus confinibus obsita, vix barbata, apice ipso attenuato, infra apicem fusiformi-incrassata; antherae dorso supra basin emarginatam insertae, introrsae, a dorso compressiusculae, flavescentes; loculi albidi, oblongi, connectivo basi angusto, apice dilatato sejuncti, basi contigui, per totam

longitudinem rima dehiscentes; pollen copiosum, flavum, ovale. Germen oblongum fuscum, truncatum, laeve, apice pilis rigidis conniventibus comosum, 3-loculare; gemmulae binae in loculo quoque superpositae; stylus filamentis paulo longior, imberbis, apice incrassatus, parte incrassata flavescenti, clavata, fistulosa, truncata, (ore papilloso?). Capsula obovato-oblonga, perigonio externo $1/3$ minor, ab eo sustenta, et arcte cincta, apicem versus dorso et ipso apice pilis erectis comoso-hirtula, 3-locularis, primo ad medium, dein tota ad basin 3-valvis; valvae membranaceae, dorso sulcatae, ventre linea mediana septiferae et ad marginem interiorem septi crassiores, spermophorae (columna centralis libera nulla), apice dense ciliatae et dorso hirtulae. Semina in loculis bina superposita, alterum pendulum, alterum erectum, ubi sese tangunt truncata, termino opposito operculum embryale mamillare orbiculatum, radiatum, apiculatum gerentia, teretiuscula, facie interna planiuscula, laevia, nitidula, longitudinaliter angustissime rimulosa et hinc inde punctis impressis notata, $1/2'''$ longa.

26. **C. nobilis** Hsskl.

Synon. C. longifolia Wght. Ic. VI. p. 33. no. 2084 (anno 1853 publici juris facta), nec Bnth. (1848/50) Wlp. Ann. III. 661. 4. — C. sp. Nr. 17. Hook. f. et Thms. herb. et Griffith. no. 57. — C. azurea hrt. berol. in sched. hrb. reg. berol.

Observatio I. Icon citata Wightii differre videtur: caule scaposo et foliis (radicalibus) ultra pedalibus, sed autor ipse dicit: „I was only fortunate enough to obtain one or two plants of this noble species and not perfect in regard to the radical leaves, as I could have wished"; caulis apex in icone plantam nostram plane quadrat et bractearum ciliae ad var. β. spectant; — dein perigonium externum (fig. 1. 2.) basi vix connatum; filamenta (fig. 2 3.) infra apicem magis incrassata (lagenaeformi-); stylus (fig. 2. 3. 5.) infra apicem pariter magis bulboso-incrassatus et haud plane nudus, sed pilis etsi rarioribus obsitus; — capsula in icone haud globosa sed ovalis adparet.

Observatio II. C. adscendens. Dlzl. (Wl p. Ann. VI. 164. 3.) differt radice tuberosa, caulibus pluribus simplicibus, (pedunculis elongatis [?]), bracteis obtusis, capitulis involuto-spicatis 30-floris.

Habitat regiones tropicas Khasiae peninsulae Indiae orientalis inter 4-6000' s. m., ubi legerunt eam Hook. fil. et Thomson (vid. sicc. in hrb. De Candollei, comitis Franquevillei, Lenormandii et Martii) — et Griffith (v. in herb. reg. berol.) — dein cultam vidi ex horto reg. berol. anno 1857/8 (hrb. reg. berol.)

Descriptio. Herbae e basi adscendenti radicanti erectae, pedales et ultra, nunc minores, ramosae; radices ad nodos inferiores tenues, copiosae, fibrosae, ramosae, albescenti-fuscae; primitiva radix in omnibus speciminibus deest; internodia inferiora saepe abbreviata, 3''' longa,

sat ($1^1/_2'''$) crassa; plerumque longiora $1-1^1/_2''$ longa, glabra, teretia; caulis florentis rite evoluti dein valde elongata, $2-3^1/_2''$ longa, summa (pedunculi inflorescentiae terminalis) $^3/_4-2''$ longa; apice infra vaginarum insertionem paulo albido-puberula, linea albida pilosa alternanti, a vaginis decurrenti notata, mox autem glabrata, dein tota glabra; vaginae caulinae amplae, membranacae, $6'''$ lonpae, $2^1/_2-3'''$ latae, pilis singulis longis conspersae, mox glabratae, excepta linea antica et ore pilis longis patentibus obsessae; summae valde abbreviatae cupuliformes, oblique truncatae, $3'''$ longae et latae; ramae multo angustiores, $7-2'''$ longae, $1-^1/_2'''$ latae. Folia radicalia, ut dicunt, ensiformia, $14''$ longa, e basi $1''$ lata sensim apicem versus attenuata, medio $9'''$ lata, ciliata, nervosa; caulina lineari-ensiformia, acuminata, amplexicaulia, $2^1/_2-3^1/_2''$ longa, $2-3'''$ lata, glabra, vix prima juventute pilis singulis tenuibus hinc inde ciliata, plerumque plana superiora saepe complicato-canaliculata, patentia, apice falcato-recurva; summa sensim minora et angustiora; floralia spicas sustinentia has paulo superantia, basi in vaginam apertam continua, spicas amplectentia, acuminata, $1-^1/_2''$ longa; ramorum angustiora, et breviora, $9'''$ longa, vix $1^1/_2'''$ lata. Spicae terminales et ad folia summa axillares, 2—3 congestae, valdae compressae, basi nervi medii folii floralis sustinentis aduatae, revolutae, ita ut apex spicae solum versus spectet, 4—10-florae, $6'''$ latae, $4'''$ altae, pedunculatae aut subsessiles; pedunculi ejusdem axillae diversa longitudine; longissimus plerumque patenti-erectus, $^3/_4-1''$ longus, secundus $3'''$ longus, tertius et quartus saepissime brevissimi, ita ut spicae 3—4 inflorescentiam unam compactam aut aggregatam repraesentent; apice omnes albido-arachnoidei, antica linea pilosa notati, mox glabrati; bracteae bifariam oblique insertae per paria 2—5, arcte sese imbricantes, falcatae, acuminatae, $4'''$ longae, $2'''$ latae, basi et margine superiori tenuiores, glabrae, apice saepe purpurascentes, basi tantum obsolete ciliatae (in var. $\beta$. una cum folio florali ciliatae et extus pilis adpressis conspersae). Flores tot quot bracteae, sessiles, pilis longissimis et tenuissimis albidis intricatis basi cincti, inter bracteas ante et post anthesin occulti, sub anthesi tantum exserti; perigonium externum membranaceum (siccum flavescens), persistens, 3-phyllum; foliola elliptica, navicularia, dorso pilis singulis, apicem versus autem et praeprimis juxta carinam pilis basi globulo flavescenti suffultis, rigidis, conniventibus comosa, $2'''$ longa; internum magnum exsertum gamophyllum, $2^1/_2'''$ altum et transverse latum, nervis furcatis ad marginem percurrentibus; tubus angustus, cylindricus; limbus campanulatus, lilacinus; laciniae ovato-subrotundae, acutiusculae. Stamina 6, hypogyna, longe exserta; filamenta filiformia, tenuia, flexuosa, elongata, in tertia parte superiore pilis longis moniliformibus lilacinis (siccando albidis), quam apex filamentorum longioribus, densis, intricatis barbata, supra insertionem pilorum lageniformi-incrassata, apice ipso subulato curvato; pars incrassata albida,

nervo flavescenti percursa; antherae dorso supra basin insertae, introrsae a facie dorsoque paulo compressae, ovales, utrinque leviter emarginatae, albescentes in alabastro, dein flavae; loculi basi contigui, apice connexivo superne dilatato sejuncti, lineari-oblongi, dein tota longitudine rima dehiscentes; pollen flavum ovale. Germen ovato-oblongum, apice pilis erectis conniventibus comosum, 3-loculare; gemmulae in loculis geminae superpositae; stylus filamentis conformis, sed minus dense pilis articulatis obsitus; tumescentia infraapicalis crassior flava, uti totus stylus; apex ipse rectus truncatus. Capsula perigonio externo dimidio brevior, subglobosa, apice pilosa, 3-locularis, 3-valvis; valvae (ex Ic. Wight. l. c. f. 7) ad basin solutae, septiferae. Semina in loculis bina, angulata, exsculpta.

var. *β*. **bracteis pilosis ciliatis**

vix nisi forma solo sterili forsan orta videtur.

Adnotatio. Specimen Griffithianum totum est elatius, 20″ altum; internodia 3—5″ longa; folia inferiora 4″ longa; internodium summum (pedunculus) $1\frac{1}{2}$—2″ longum; caetera signa plane cum descriptione supra data conveniunt.

### 27. **C. polyrrhiza** Hchst.

Diagnosis. Herbae humiles, radicibus longis fasciculatis crassis fusiformibus teretiusculis nigricantibus; caule sterili bulbiformi subterraneo oblongo vaginato, foliis rosulatis coronato subacinaciformibus canaliculatis glabris ciliatis; caulibus fertilibus e basi bulbi hujus progredientibus, horizontalibus simplicibus; vaginis amplis ovatis tenuibus, longiter ciliatis; foliis amplexicaulibus patentibus, e basi lata acuminatis, canaliculatis, apice subrecurvis, ciliatis; spicis terminalibus et axillaribus oliganthis grandifloris; foliis floralibus basi bullatis, spicam amplectentibus cordato-ovatis; bracteis 4—5 imbricatis, oblongo-trapezoideis, summis linearibus; perigonio externo pilosulo, interno campanulato violaceo; filamentis infra apicem incrassatis, apice longe attenuato; stylo minus incrassato; capsula trigono-oblonga, albido-comosa, tota 3-valvis.

Habitat planitiem altam (10.000′ s. m.) Samen Abyssiniae, ubi 1852 W. Schimper hanc speciem collegit et in collectione sua no. 504 adnotavit (vid. in herbario imperiali Vindobonensi, Buchingeri, De Candollei, comitis Franqueville et Lenormandii).

Descriptio. Herbae, alpinae, humiles, 3″ altae; radices fasciculatae, 1—2‴ crassae, fusiformi-teretiusculae, nigrescentes, rectae (ut videtur in solo turfoso profunde descendentes), apice longiter attenuatae, fere 3″ longae, divergentes, ad apices velutinae. Caulis sterilis brevis subterrnaneus erectus, vaginis foliorum tectus, bulbum referens, oblongum $\frac{1}{2}$—1″ longum, $\frac{1}{4}$″ et ultra latum; folia supra solum rosulatim expansa plerumque 5, in vaginas membranaceas sese includentes transeuntia, e

basi $2^1/_2'''$ lata, attenuata, rigidiuscula, canaliculato-complicata, patentia, apice subrecurva, indeque subacinaciformia, $2''$ et ultra longa, glabra, sed margine pilis albis longis patentibus ciliata. — E basi hujus pseudobulbi progrediuntur caules fertiles 4—5, basi subterranea fere pollicari erecta, e solo emergentes, mox horizontaliter expansi, vix apice adscendentes, $2^1/_2$—$3''$ longi, simplices, apicem versus solummodo florigeri; internodia supra solum ad inflorescentiam primam vix plus quam 3, brevia, teretia, dimidio vaginis foliorum tecta, $6'''$ longa, glabra, exceptis pilis paucis longis albidis ad apicem et linea latiuscula alternanti e vaginis decurrenti-pilosa; vaginae amplae, ovatae, (siccae) tenuiter membranaceae, flavescenti-fuscae, nervis longitudinalibus intensius coloratis percursae, $2^1/_2$—$1^1/_3'''$ longae, 2—$1^1/_2'''$ latae, ore oblique truncato pilis longis patentibus albidis ciliatae, antice linea dense pilosa notatae, in hac summarum foliorum floralium fissae, caeterumque glabriusculae, summae sensim breviores et in folium transeuntes. Folia amplexicaulia, patentia, e basi lata acuminata, marginibus conniventibus canaliculato-complicata, apice subrecurva, 9—$6'''$ longa, $3'''$ lata, rigidiuscula, glabra, ad margines pilis raris longis albidis ciliata; floralia ad basin fissa, basi bullata, spicam amplectentia ejusque rhachi ad nervum medium adnata, cordato-ovata acuta, apice leviter recurva, glabra, pilis longis ciliata, $5'''$ longa, $4'''$ lata, nunc minora. Spicae terminales aut ad apicem caulis axillares pauci-, sed grandi-florae, bracteatae, folio florali suffultae, eique basi ad nervum medium adnatae, a latere utroque compressae, erectae aut subnutantes, solitariae; pedunculi axillares aut terminales, basi vaginati, plerumque solitarii nunc gemini, vagina intra vaginam folii saepius occulta, profunde bifida, stipulas basi ad tertiam partem connatas referenti, laciniis longiter attenuatis acuminatis membranaceis ciliatis, in eadem axilla inaequilongi 9—$2'''$ longi, erecti, teretes, antice uti internodia linea densa pilosa notati; bracteae 4—5, bifariam dispositae, imbricatae, sibi invicem adpressae, floresque ante et post anthesin obtegentes, sub anthesi a perigonio interno superatae, inferiores oblique insertae, apice oblique acutae, oblongo-trapezoideae, altero latere rectiusculo, altero angulum obtusum formanti, superne rigidiores, inferne ad medium tenuiores, versus medium colore roseo suffusae, $5'''$ longae, $2'''$ fere latae, nervis 3, additis binis ad latus utrumque basalibus, percursae, margine ciliatae et extus pilis singulis obsessae, nunc subfalcatae, acuminatae; summae lineari-lanceolatae, 3-nerviae, multo minores et tenuiores, rubenti-hyalinae, $3'''$ longae, $1'''$ latae. Flores tot quot bracteae, sessiles, magni, succedanëe sese aperientes; perigonium externum hyalinum, tenue, apicibus crassioribus rubens, extus pilis longis sparsis obsessum, persistens, capsulae adpressum, eaque tertiam partem longius, crassiuscule apiculatum, 3phyllum; foliola in alabastro leviter concava, planiuscula, in et post anthesin navicularia carinata, elliptica; internum gamophyllum, sat magnum,

violaceum, 5''' altum et transverse latum, nervis pluribus tenuissimis furcatis ad marginem usque percursum; tubus brevis cylindricus; limbus campanulatus, 5-lobus. Stamina 6, hypogyna exserta; filamenta filiformia flexuosa, a basi ultra medium usque glabra, supra medium pilis longis moniliformibus, caeruleo-lilacinis, dein siccando et post anthesin albidis, barbata, supra pilorum insertionem fusiformi-incrassata, ipso apice longiter attenuato; antherae ovales flavescentes, supra basin emarginatam dorso insertae, apice truncatae; connexivum tenue, apice dilatatum; loculi hoc marginantes, oblongi, apice acutiusculi, distantes, basi contigui, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen copiosum, flavum, oblongum. Germen fuscum trigono-oblongum, 3-loculare, basi glabrum, supra medium et praecipue apice pilis erectis conniventibus, albidis comoso-coronatum; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus staminibus conformis, sed supra medium paulo magis incrassatus, apice truncatus; stigma minutum papillosum. Capsula trigono-oblonga, 2''' longa, perigonii externi foliolis erectis adpressis $1/3$ longioribus cincta, apice albido-comosa, 3-locularis, 3-valvis; valvae margine crassiori cinctae, membranaceae, extus leviter sulcatae, intus in linea mediana septigerae, ad basin usque dilabentes. Semina 2 superposita, haud plane matura sed congeneribus conformia.

28. **C. sericea** Hsskl.

Diagnosis. Caule erecto vaginis tecto, foliis linearibus subtus cano-sericeis complicato-canaliculatis patentibus parvis vaginisque quam internodia longioribus amplis puberulis; inflorescentia terminali aut ad apicem caulis axillari; bracteis falcatis lanceolatis et floribus 3—7; pedunculo altero brevissimo; filamentis densissime barbatis, sub apice fusiformi-inflatis; stylo conformi imberbi, vix infra apicem incrassato.

Habitat. „Asia, Hügel" herb. imp. Vindobon.

Observatio. Herbarium citatum sub no. 4010 duo habet specimina valde incompleta, ad diversas huius generis species spectantes; sinistrum (minus mancum) C. lanatae Bnth. valde accedit et e diagnosi (Wlp. Ann. III. 611. 3) vix nisi integumento minus lanato differre videtur, sed accuratiore adspectu signa sufficientia reperiri possunt, uti et patria tantopere diversa indicat. — A C. Thwaitesii Hsskl. jam primo adspectu foliis minoribus, integumento adpresso sericeo et inflorescentia diversa est; — C. vaginata Wght. (Ic. 2085 sinistr.) differt: caule dichotomo, vaginis quam internodia brevioribus, foliis ovato-lanceolatis, utrinque pilosis, germine ovato subglabro, spicis 14-floris.

Descriptio. Ramus (adscendenti-?) erectus strictus, sat robustus, 4'' longus, dense vaginis tectus, vix apice infra inflorescentiam iis denudatus, teres, obsolete adpresseque floccoso-albido-pilosus; vaginae laxae, membranaceae, pallidae, internodiis suis sublongiores, dense pilis tenuissi-

mis obtectae, dein subglabratae, 4—2‴ longae, 2‴ latae, truncatae, ore ciliolatae, nervis tenuibus copiosis longitudinaliter percursae. Folia patentia linearia brevia, plerumque supra nervum medium complicato-canaliculata, recta; summa apicem versus paulo recurvata, acuta, 9—6‴ longa, 2—1½‴ lata, supra glabra, subtus canescenti-sericea, ima basi pilis paucis tenuibus ciliata; floralia spicam suam amplectentia et paulo superantia, subfalcato-recurva, complicata, basi ampliata, longiter ciliata, spicae ad nervum medium adnata, ovato-lanceolata, acutissima, subcarinata, margine cartilagineo, minute ciliolato cincta, supra glabra subtus sericea; sub spicis geminis saepe subopposita, valde diminuta, involucrum diphyllum referentia. Inflorescentia terminalis aut in axillis binis supremis geminae, altera pedunculata, vaginis folii sui ampliatis, antice plus minus fissis receptae, cristato-spicatae, folio florali suffultae; nunc ad apicem pedunculi binae sessiles geminae, quaeque folio florali diminuto suffulta, involucro diphyllo susceptam unicam simulantes, a latere utroque compressae, 3‴ altae, 4‴ latae, canescenti-sericeae; pedunculi 6—8‴ longi, folio suo longiores, alter brevissimus, intra vaginas occultus; bracteae tot quot flores, in axillaribus spicis paucae, in reliquis 5—7 biseriales, sibi opposite insertae et sibi adpressae, flores totos inter se occultantes; extimae folio florali proximae maximae, e basi latiuscula tenuiori subfalcato-lanceolatae, altero margine, basin inflorescentiae spectante, curvato, altero subrecto, 3‴ longae, 1½‴ latae; sensim evolutae; paris secundi falcato-lanceolatae, tenuiores, 3‴ longae, ¾‴ latae; paris tertii lineari-subfalcatae, 2‴ longae, vix ½‴ latae; omnes apiculato-acutissimae, margine cartilagineo albido cinctae, longitudinaliter nervoso-striatae, extus pilis tenuissimis puberulae. Flores pro ratione inflorescentiae sat magni, 3‴ alti, 1½‴ fere lati, brevissime pedicellati; perigonium externum pilis longis albidis sericantibus obtectum, villosum, campanulato- obverse conicum, 2‴ altum, 3-phyllum; foliola lanceolata, vix ad sextam partem inferne connata, concava, (sicca fuscescentia), diaphana, persistentia, conniventia; internum corollinum, basi tubulosum, exsertum, externo longius, glabrum, campanulatum, nervis intensius coloratis, furcatis, ad marginem percurrentibus notatum, dein mercescenti-corrugatum genitalia includens, postremo deciduum; limbus trilobus; laciniae rotundato-ovatae acutae. Stamina 6 aequalia, hypogyna exserta; filamenta filiformia, flexuosa, flavescentia, a basi ultra medium glabra, supra medium densissime pilis albidis moniliformibus obtecta, apice acutissimo, infra apicem fusiformi-inflata; antherae primo oblongae, dein ovales, utrinque leviter emarginatae, albidae, supra basin insertae; connexivum basi tenuissimum, apice paulo dilatatum indeque loculi oblongo-ovales apice distantes, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen luteum, laeve, ovale, medio sulcatum. Germen lineari-oblongum, parte connata perigonii externi longius, fuscum (siccum), a medio ad apicem pilis densissimis albis strictis como-

sum, 3-loculare; gemmulae in loculis geminae superpositae; stylus filiformis, filamenta aequans, sed totus glaber et infra apicem truncatum paululo tantum incrassatus; stigma punctatum papillosum. Fructus desiderantur.

29. **C. sarmentosa.** Wight. *β.* erecta Hsskl.

Observatio. Diagnosis Wight. Icon. VI. p. 33. fig. 2087. differt: caulibus longis sarmentosis pubescentibus; foliis radicalibus, caulinis nullis, pedunculis inde scaposis brevibus; bracteis sublanuginosis; perigonii interni lobis brevibus cuspidatis (nec autem ex icone). — In icone figura totius plantae, integumento in omnibus partibus deficiente; falsa est, — habitus inflorescentiae (fig. 1) bene nostram quadrat, bracteae autem sunt hirtulae; intumescentia filamentorum (fig. 1. 2. 4) nimis exagerata videtur, in fig. 5 autem optima (etiam in alabastro); — figura styli (1. 2. 4. 6) false delineata et cum ea filamenti (fig. 5) sat convenit, solummodo paulo crassior adparet; supra hanc partem tumidam stylus longe attenuatus est et ad apicem stigma minutum capitatum gerit. — An forsan nostra planta species diversa?

Habitat Malabariam et Carnatic peninsulae Indiae orientalis, ubi Stocks, Law et alii hanc legerunt (herb. Hook. f. et Thoms. in herb. reg. berol.).

Descriptio. Caulis a basi adscendenti erectus, simplex, paucifoliatus, 8″ altus; internodia baseos caulis brevia, 3‴ longa, supra basin plus minusve elongata 2—3 ad folium florale 3—3¼″ longa, excepta linea alternanti dense canescenti-pilosa glabra aut hinc inde pilis singulis patentibus conspersa, pilis talibus ad apicem infra vaginarum insertionem copiosioribus, dein caducis; vaginae amplae membranaceae, pallidae, oblique in folia transeuntes, linea antica pilosa, pilis albidis erecto-patentibus et basin versus praecipue pilis patentibus hirsutae, dein glabratae, 3—4‴ altae, 2‴ latae, ore rigide sed parce ciliatae. Folia pauca (in nostris speciminibus omnia caulina, radicalia ut dicunt nulla) patentia, apice plus minusve recurva, e basi latiuscula 2‴ fere lata, mox apicem versus attenuata, canaliculato-complicata, 1″ paulo longiora, utrinque margineque glabra, supra exsculpto-punctata; summum vagina vix 1‴ alta, oblique in laminam transeunte, suffultum, lineare, recurvum, subfalcatum, ½—1½″ longum; florale e basi ovata subito acuminatum, patens, 4—6‴ longum, apice hamato-recurvum, basi vix rhachi spicae adnatum. Spicae horizontales, juveniles descendentes, ita ut infimi flores summi videantur, apice circinatim recurvae, a latere utroque compressae, dense imbricatim bracteatae, ∞-florae, folio florali suffultae, huic opposite directae, pedunculatae; pedunculi e folio summo 3—4 umbellatim congesti, erecti, inaequilongi ita ut una spica supra alteram in eadem directione sit disposita, 1½″—9‴ longi, addito uno valde abbreviato, inflorescentiam inevolutam subsessilem

sustinenti, imprimis linea densa pilosa notati sed etiam caeterum pilis patentibus hinc inde hirsuto-conspersi; bracteae disticlie per paria 5—11 sibi adpresse dispositae, dense imbricatae, flores ante anthesin fructusque inter se occultantes, infimae subrectae, e basi lata truncata oblongo-lanceolatae, apice subincurvo acuto, altero latere curvato, altero interno (superiori) fere recto, apice et margine exteriore robustiores, 2½‴ longae, 1‴ latae; superiores (saepe inferiores simulantes) interiores, sensim minores et angustiores imoque margine interiori magis curvato falcatae, acuminatissimae, 2‴ longae, ½‴ latae, omnes margine pilis albidis longis ciliatae et facie externa brevioribus pilis hirsutulae, nervo medio tenuissimo; latera inaequalia. Flores tot quot bracteae, sessiles basi annulo pilorum albidorum erectorum dense involucrati, caeterum (in alabastro) hirsutuli, sub anthesi exserti, bracteas excedentes, 6‴ longi, coerulei; perigonium externum 3-phyllum hirsutulum, 3‴ fere altum, persistens, vegetum, fructum cingens eoque duplo longius et ei adpressum; foliola anguste lanceolata, concava, acuminata, margine tenuiora, fructifera anguste obovato-lanceolata acuminata, tenuia, imprimis margine diaphana, nervo medio robusto percursa subcarinata; internum gamophyllum, exsertum, 5‴ longum, dein marcescenti-corrugatum et cum genitalium apicibus capitulum densum breve stipitatum conformans; tubus elongatus caeruleo-rubens, 2‴ longus, lineis densis longitudinalibus rubentibus notatus; limbus campanulato-infundibuliformis, lilacinus (in sicco albidus), basi striulis jam dictis magis interruptis notatus, 3-lobus; lobi diaphani (albi), nervis concoloribus, furcatis, ad marginem fere percurrentibus sat conspicuis, ovati, acuti, patentes, post anthesin mox inflexi marcescenti-corrugati. Stamina 6 aequalia, longe exserta, nunc post anthesin decidua et singula bracteis adhaerentia; filamenta tenuia filiformia flexuosa, ultra medium a basi nuda, dein pilis articulatis moniliformibus tenuissimis, longissimis dense obsessa, articulis pilorum iis reliquarum specierum multo minoribus, ovalibus, eadem cum pollinis granulis magnitudine, apicem versus fusiformi-incrassata, ipso apice attenuato subulato; antherae primo ovales, utrinque emarginatae, a dorso facieque compressiusculae, effoetae lineari-oblongae, luteae; connexivum basi tenue, apice dilatatum; loculi albi, basi contigui, apice distantes, oblongi, dein lineares, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen ovale, laeve, lutescens. Germen minutum obovato-oblongum, subtrigonum, pilis erectis praecipue supra medium et in vertice hirsutulum et comosum, 3-loculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus filamentis conformis, sed minus dense infra partem magis inflatam fusiformem pilosus; stigma subcapitatum, papillosum, minutum. Capsula foliolis perigonii externi persistentibus dimidio brevior, trigono-obovata, livido-fuscescens punctulis intensius coloratis, 3-locularis, primo ad medium tantum 3-valvis; valvae dein ad basin desciscentes, pergamaceae, linea interna mediana septigerae. Semina

in loculis gemina superposita, alterum pendulum, alterum superum erectum, ad-latus insertionis truncata, ad terminum oppositum operculo embryali orbiculato laevi munita, obsolete trigona, extus convexa, interiori facie carinata, exsculpta, plumbea, nitidula.

### 30. **C. glaberrima** Hsskl.

Diagnosis. Herba glaberrima simplex, vaginis amplis, foliis radicalibus gramineis;linearibus, caulinis lineari-lanceolatis acuminatis, pedunculis axillaribus; spicis 3—4-nisve compressis ad apicem pedunculorum foliis floralibus sustentis, dense compactis unam fingentibus, folio florali communi suffultam, bracteis inferioribus vix, superioribus magis falcatis, perigonio externo extus pilis longis, filamentis supra medium penicillatim-barbatis, fusiformi-incrassatis, stylo conformi, capsula subglobosa.

Habitat. Sillet Desclua (?) et Gomer Wall. 8994 herb. companiae angl. Ind. or. — herb. De Candolle.

Observatio. „Differt a C. pilosa Schlt. glabratie" De C. herb. mss. in sched. — Etsi specimina nostra valde sint defecta (constant e diversis caulis partibus cum foliis et pedunculis solitariis) attamen species haec, inter confines distinctissima habenda est defectu totali integumenti caulis et foliorum bractearumque et spicis semper 3—4-nisve unam compactam referentibus. — C. sarmentosa Wght. (Jc. 2087. sinistr.) valde accedit, sed differt caule pubescenti (in ic. erroneë glabro), foliis villosis (in ic. glabris), spicis scaposis, bracteis sublanatis (in ic. ciliatis).

Descriptio. Herbae glaberrimae (ut videtur erectae, simplices, in summis axillis tantum pedunculiferae); internodia et pedunculi teretes, glabri, (in sulco) alternanti linea obsoleta minutissime pilosula notati, diametro 1—1½''', ultra 2—3'' longi, summo apice ad vaginarum insertionem arachnoideo-pilosi dein glabrati; vaginae amplae, pallidae, oblique truncatae, ore et linea antica pilis longiusculis obsessae, 6—4½''' longae, 3''' latae, nunc (nec semper) antice fissae. Folia (ut dicunt) radicalia basi sese amplectentia, graminea, anguste linearia acuminata, plana 2''' lata aut complicato-canaliculata 1''' lata, 3—9'' longa (siccando crispula); caulina e vaginis late excurrentia, apicem versus sensim attenuata, indeque fere lineari-lanceolata acuminata, basi 3''' lata, 3—3½'' longa; summa ejusdem longitudinis sed augustiora, basi 2''' lata; omnia glaberrima, supra longitudinaliter seriatim minute exsculpta; florale (involucrum) commune vagina brevi ampliata ciliata, suffultum, patens aut reflexum, forma valde diversa, nunc gramineum, basi 3''' latum, 2—2½'' longum, nunc e basi lata subito attenuatum acuminatum, complicatum, apice subfalcatum, 1'' longum; floralia partialia ovata acuta, basi angustata, spicae rhachi adnata, 5—6''' longa, 3''' lata, aut lanceolata

acuminata 8—9‴ longa, spicae ipsi adpressa. Pedunculi axillares (et terminales?) erecti, basi vaginula angusta 4‴ longa, 1½‴ lata, apice oblique truncata, basi dein circumscissa libera cincti, apice folio florali et spicis valde congestis 3—4-nis ornati; pedunculi particulares 3—4 umbellatim dispositi, breves sed inaequales, ita ut spicae 3—4 unam congestam compactam constituant, bracteosam, glaberrimam, multifloram; spicae singulae folio florali particulari suffultae sunt, a latere utroque compressae, bracteatae cristatae, axi folio florali totae adnatae, 6‴ latae, 4‴ altae, glaberrimae; bracteae per paria 5—8 disticlie et sibi applicate dispositae, flores inter se occultantes eosque plane obtegentes, sese ipsas imbricatim tegentes, glaberrimae; inferiores maximae, latiores, cum basi 2½‴ lata oblique insertae, margine postico convexo, antico rectiusculo subcurvato-acutae, vix falcatae, margine exteriori versus apicem praecipue robustiori, interiori versus basin tenuissimo, 2½‴ latae, nervo medio robustiori, latere interiori 1-nervio, exteriori 2-nervio; interiores sensim basi minus lata insertae, angustiores magisque falcatae; ultimae 4‴ longae, 1½‴ latae. Flores breviter pedicellati, geminati, inter bracteas dispositi, valde densi, basi pilis longis tenuissimis albidis confinium sublanato-intertextis cincti et ipsi extus nec tam densis tecti; perigonium externum tenue, membranaceum, diaphanum, 3phyllum, persistens, capsula duplo longius, connivens; foliola lanceolata, concava, extus et imprimis ad nervum medium apicem versus pilis longis tenuibus obtecta, 2‴ longa; internum gamophyllum, exsertum, 4‴ ultra longum, post anthesin marcescens, genitalium apicem amplectens corrugatum, capitulum compactum formans, postremo basi circumscissa deciduum; tubus longus angustus, 2‴ longus, mox in limbum ampliatus; limbus albus amplus, faucem versus lineis rubentibus paucis striatus, 3-lobus; laciniae ovato-oblongae (in alabastro obtusae), post anthesin inflexae corrugatae. Stamina 6 hypogyna, aequalia, exserta; filamenta flexuosa, basi ad medium et ultra nuda, supra medium fasciculo pilorum articulatorum moniliformium albidorum dense congestorum penicillatim cincta, supra insertionem horum (etiam in alabastro) fusiformi-incrassata, apice ipso attenuato; antherae supra basin dorso insertae, erectae, lineari-oblongae, a dorso et facie subcomplanatae, utrinque emarginatae; connexivum apice paulo dilatatum, basi tenue; loculi basi contigui, apice paulo distantes, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen luteum ovale. Germen minutum, obovatum, apice subtruncatum, pilisque albidis densissimis conniventibus comosum, triloculare; gemmulae in loculis binae superpositae; stylus erectus filamentis aequalis, supra partem incrassatam pilis articulatis involucratus, longe attenuatus, acutus, truncatus; stigma parvum papillosum. Capsula trigono-subglobosa, perigonii externi foliolis cincta, eisque dimidio brevior, vertice albido-pilosa, 3-locularis, dein ad basin 3-valvis; valvae membranaceae, linea mediana extus sulcatae,

intus septiferae, ad margines setoso-pilosae, margine toto et septi interiori crassiore. Semina bina generis, nigrescentia, exsculpta, intus planiuscula carinata, extus convexa.

## VI. Columniferae.

Species hujus sectionis hoc modo sunt distinguendae:

1. Caules erecti adscendentes, inferne vaginati, folia ovato-lanceolata acuta, pilis longis utrinque laxe obtecta subamplexicaulia; stigma subcapitatum . *C. vaginata* Wight.
 „ repentes, bracteae 2—6 falcatae ciliatae . . . . 2.

2. Folia lineari-lanceolata, subtus pilosa, basi ciliata, vaginae breves laxae, pedunculi folia aequantes, stigma clavatum . . . . . . . . . . *C. papilionacea* Schlt. Wght.
 „ ovato-lanceolata obtusa villosa, rami filiformes, pedunculi foliis longiores, stigma subcapitatum *C. Burmanniana* Wght.

### 31. **C. papilionacea** Schlt.

Cf. Schlt. Syst. veget. VII. 1151. 2; Knth. Enum. IV. 104. 2.

Observatio. Verba Linnaei (Wlld. Spec. II. 21. 17; Richt. Cod. Linn. 2290) bona quoad plantam repentem, sed species valde variabilis. — Specimina majora Wallichiana (Cat. 8987 β. partim in herb. reg. berolinensi, imp. vindobonensi, Martii et De Candollei) conveniunt cum iis, quae Stocks, Law etc. in regione tropica Malabariae, Concan etc. legerunt (hrb. Hook. f. et Thoms. in herb. reg. berol., imper. vindobon., De Candollei, comitis Franquevillei et Lenormandi); equidem cum speciminibus cultis horti reg. berol. in herb. Linkii (nunc reg. berol.); specimina minora aliquot ad Wight. icon. VI. 2089 spectant, nec eam plane quadrant; spec. Hookeriana, quae magnitudine accedunt, differunt foliis haud tantopere e basi lata attenuatis. — Mea opinione omnia haec specimina — quae infra describam — nil nisi diversae formae unius ejusdemque speciei esse videntur, aetate, soli indole, temperatura aëris etc. diverso modo evolutae et ne varietates quidem sistunt. Cultura in hortis forsan luces dabit! — cf. Schlt. l. s. c. Obs., ubi variae partium dimensiones laudantur.

Descriptio (speciminum minorum). Herbae radicibus longis fibrosis flexuosis albidis ramosis solo affixae, nunc (juveniles) simplices, erectae, etsi florentes 2—1″ altae, angustifoliae, nunc ima basi ramosae; rami horizontales 1—2, in directione opposita prostrati, parvifolii, sensim ad nodum infimum et dein ad 2—3 nodos radicantes, ½—3″ longi, apice floriferi tenues, pilis longis tenuibus conspersi, dein glabrati, linea alternanti dense pilosa e vaginis decurrenti notati; internodia, 3—5‴ longa; vaginae caulis centralis nondum florentis una reliquas involvens, vix ore

obliquo harum longiter ciliatae exserto; florentis dein plus minusve totae exsertae, internodia infima tota, superiores dimidia aut eorum basin tantum obtegentes, amplae, hispidulae, membranaceae, discolores, truncatae, $1\frac{1}{2}$—1‴ longae, 1‴ latae; ramorum reliquis subconformes, nunc minores, basi leviter attenuatae, cyathimorphae. Folia caulis centralis rosulata 4—5, lineari-lanceolata acuminata, $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$″ longa, $1\frac{1}{2}$—2‴ lata, 5-nervia, supra glabrae subtus pilis longis albidis tenuibus conspersa, decrescentia, e basi lata amplexicauli oblongo-lanceolata aut ovata acuminata, 6‴ longa, $1\frac{1}{2}$‴ lata; ramea hisce conformia aut ovata acuta amplexicaulia, 6‴ longa, 2‴ lata, patentia, (in ramo profuso) erecta, secunda. Pedunculi terminales solitarii, folii summi longitudine, nunc eo breviores aut longiores, 3—9‴ longi, apice nutantes, tenues, hirtuli dein glabrescentes, linea densa pilosa albida notati; spicae terminales, folio florali suffultae, eo dein majores ejusque nervo medio adnatae, a latere utroque compressae, bracteatae, circinatim revolutae (ita ut apex spicae basin versus spectet), primo 3‴ latae, $1\frac{1}{2}$‴ altae, pauciflorae, dein 12—14-florae, 5‴ latae et $2\frac{1}{2}$‴ altae; folium florale ovatum, acutum, complicatum, basi subcordatum spicam amplectens, 4‴ longum, 3‴ latum, nunc e basi ovata acuminatum, 4—6‴ longum, $1\frac{3}{4}$ $2\frac{1}{2}$‴ latum, pilis longis albidis extus (subtus) adspersum, hirsutum et ciliatum; bracteae tenues, membranaceae, semiorbiculâres, per paria 2—7 dispositae, basi oblique insertae, sibi adpressae, flores inter se ante et post anthesin occultantes, acutae, externe pilis longis obsessae et margine ciliatae; inferiores majores 3‴ longae, $1\frac{1}{2}$‴ latae, apicis spicae ultra dimidium minores, inter bracteas inferiores occultae. Flores tot quot bracteae addito uno in axilla folii floralis, ad basin bractearum subsessiles, parvi sub anthesi e bracteis exserti; pedicellus brevissimus, subnullus, apice pilis albidis, florem cingentibus ornatus; perigonium externum 3-phyllum, 2‴ altum, persistens; foliola membranacea, lanceolata, concava, carinata, serrato-ciliata, viridia (siccando flavescentia), diaphana, vix ima basi connata, post anthesin fructui arcte adpressa, in formam trigonam disposita; internum gamophyllum, corolloideum, tubuloso-campanulatum, $2\frac{1}{2}$‴ altum; limbus coeruleus, 3-lobus, patens; lobi rotundato-ovati acutiusculi, nervis furcatis ad marginem percursi. Stamina 6 hypogyna, aequalia exserta; filamenta filiformia, flexuosa, supra medium pilis moniliformibus lilacinis dein albescentibus barbata, altius anguste fusiformi-incrassata, apice ipso subulato; antherae supra basin leviter emarginatam dorso insertae, lineari-oblongae, apice truncatae, dein ovales; connexivum basi tenue, apice dilatatum; loculi oblongi, basi contigui apice divergentes, per totam longitudinem rima dehiscentes; pollen flavum. Germen minutum, fuscum, oblongo-ovatum, trigonum, hirsutum, 3-loculare; stylus filiformis, filamentis conformis et pariter barbatus, apice truncatus; stigma minutum punctiforme. Capsula perigonio externo

fere duplo longiori arcte cincta, trigono-oblongo-ovata, pilosula, primo apice tantum, dein ad basin usque 3-valvis; valvae linea mediana intus septiferae, septis a columna centrali solutis, dein caducis; columna centralis ad medium trifidum, laciniis lanceolatis acuminatis, candidis, dein valvis delapsis sola persistens. Semina in loculo quoque bina superposita, alterum erectum, alterum pendulum, ubi sese tangunt truncata, altero termino operculum embryale orbiculatum apiculatum radiatum gerentia, tereti-angulata, lucidula, cinereo-fusca, verruculosa, vix exsculpta.

Observatio II. Specimina herbarii Hook. f. et Thoms. a Wallichianis discrepant hisce notis: — Nonnulla (in herb. imp. Vindob.) sunt simplicia, elatiora 3″ alta, folis $1\frac{1}{2}$—2″ longis, 2—3‴ latis, oblongo-lanceolatis, spicam singulam terminalem, paucifloram gerentia, mox autem ad nodum quemque rami erecti proveniunt, basi vagina cyathimorpha cincti; folia nunc longiora et latiora evadunt, pleraque sunt oblonga aut ovata, 9—18‴ longi, 3—4‴ lata; pedunculi in ramis terminales gemini inaequilongi, 9—18‴ longa; folia floralia minus acuminata, nunc majora, nunc vix ab iis jam descriptis distincta.—Specimen ex herbario Wightii (pariter in schedula „8986. B.“ notatum) et specimen alterum, a Kleinio e Tranquebaria missum (in herb. Schlechtendalii patris, a Willdenovio donatum), cum hisce conveniunt; sunt enim pariter erecta nec profusa, etsi hinc inde fibrillas quasdam e nodis emittentia; folia autem pro parte sunt minora et ea jam supra descripta aequant, partim sunt majora Hookerianis accedentia.

## Incertae sedis.

### 32. C. incerta Hasskl.

Diagnosis. Fuscescenti-villosa, . . . ., pedunculis 5-nis ad apicem pedunculi communis umbellatim congestis, folio florali sustentis. patentibus, bracteis (7—20) falcato-lanceolatis acuminatis, floribus villoso-lanatis, perigonii externi foliolis distinctis, stylo infra apicem fusiformi-incrassato, piloso; capsula . . . .

Habitat. „Asia. Hügel 4010. dextr.“ herb. imp. vindobon., ubi specimen valde incompletum tantum adest: pedunculus aut scapus nudus?

Observatio. A. C. Thwaitesii Hsskl. jam primo adspectu deficiente lanugine albida differt, dein autem spicis cristatis majoribus 7—20-floris, adpresse fuscescenti-villosis, ni forsan etiam pedunculo scaposo?

Descriptio. . . . . . Pedunculus teres, basi curvatus, strictus, rectus, $2\frac{1}{2}$″ longus, $\frac{3}{4}$‴ crassus, lanugine albida floccosa laxa obtectus; inflorescentia generis; pedunculi (partiales) inaequilongi 4, umbellatim dispositi secundi, folio florali suffulti, 3—12‴ longi, cum vagina foliis floralibus et bracteis fuscescenti-arachnoideo-villosi, pilis albidis longioribus intermixti. Folium florale inflorescentiam totam sustinens

vagina valde ampliata, lateraliter fissa, (siccando) sulcata suffultum, complicatum, cordato-lanceolatum acuminatum, 15''' longum, medio circiter 3''' latum; folia flor. partialia (singularum spicarum) plus dimidio minora, subfalcato-reflexa, basi ad nervum medium cum spica connata; bracteae 8—20, per paria sibi oppositae et applicatae, distiche dispositae, flores totidem inter se occultantes, omnes deorsum falcato-lanceolatae acuminatae, inferiores extimae 6''' longae, $1^1/_2$''' latae, summae sensim minores, basi oblique axi spicae insertae, intus glabrae. Flores dense intricato-lanato-villosi, breviter pedicellati; perigonium externum membranaceum, diaphanum, (siccum fuscescens), profunde 3-partitum, persistens; laciniae lanceolatae apiculatae, e nervo medio apicem versus crassiori excurrente imprimis basi et margine imoque dorso ad nervum medium apicem versus pilis copiosis tenuissimis longis intricatis ornata; internum (perig.) tubulosum corollinum, lilacinum, dein marcescens corrugatum, apices staminum stylique includens et postremo deciduum, externo longius. Stamina 6 hypogyna, aequalia exserta; filamenta filiformia flexuosa, inferne ad medium et ultra glabra, supra medium pilis longis albis moniliformibus intricatis obsessa et infra apicem acutissimum fusiformi-incrassata; antherae ovales, dein oblongae, albidae, utrinque emarginatae, a latere utroque compressiusculae, dorso supra basin insertae, erectae; connexivum basi angustum, apice dilatatum, emarginatum; loculi lineari-oblongi, per totam longitudinem rima dehiscentes, dein hiantes; pollen flavescens, ovale, medio sulcatum. Germen oblongum, obtusum, fuscescens, pilis albidis densis strictis conniventibus a medio ad verticem obsessum et comosum, 3-loculare; gemmulae in loculis geminae, superpositae; stylus filamentis conformis, pariter barbatus et infra apicem acutatum truncatum fusiformi-incrassatus. Fructus . . . . .

## XX. **Dalzellia** Hsskl.

Cf. Hsskl. in Flora (Bot. Ztg.) XLVII. (1865) p. 593 etc. etc. — Genus toto habitu et fructus conformatione a confinibus diversum.

Char. gener. Inflorescentia axillaris racemulosa in ramulis foliosis aut flores solitarii pedicellati axillares; filamenta imberbia, capsula ad basin trivalvis, valvae linea mediana intus septiferae, circinatim revolutae, inter perigonii externi foliola receptae.

### 1. **D. vivipara** Hsskl.

Synonym. Cyanotis vivipara Dalz. Wlp. Annal. VI. 164. 2.

Habitat regiones tropicas Concan et Malabariae, Indiae orientalis peninsulae, ubi legerunt Stocks, Law et caet. (Herb. Hook. f. et Thoms. in hrb. reg. berolin., imper. vindobon., De Candollei, comitis Franquevillei, Lenormandi et Martii.)

Descript. Herbae epiphytae, fibris longis flexuosis cortici arborum adhaerentibus, steriles filicibus quibusdam consimiles; caulis brevis crassiusculus erectus, vaginis foliorum rosulatorum sese vaginantibus bulboso-incrassatus, vix 3''' altitudinem excedens; rami e basi hujus caulis vaginas vetustas perforantes progrediuntur et ipsi basi sunt vaginati, tenuissimi, gracillimi, foliati, procumbentes, ad nodos fibrillis tenuissimis radicantes, ibique saepe plantulas juveniles propellentes; varie flexuosi, 3-7'' longi, foliis parvis tantum praediti, ad axillas floriferi (inde a Dalzell clss. scapi dicti). Vaginae caulis amplae breves oblique truncatae, se invicem includentes, membranaceae, longitudinaliter nervosae, totum caulem includentes, 3''' vix longae, 1½''' latae et inde pseudo-bulbum simulantes, ore ciliatae, caeterum glabrae, glandaceae; vaginae ad basin ramorum pro ratione eorum amplae, in ore obliquo ciliatae, ochreaceae, basi leviter angustatae, 1''' longae, ½''' vix latae; reliquae iis ad basin ramorum similes, sed apice in folium transeuntes, pilis cinnamomeis longis obsitae et ad basin cinctae, vix 1''' longae, ½''' crassae, ore longiter ciliatae. Folia caulina terminalia rosulata, valde inaequalia, basi in vaginas decurrentia et sese amplectentia, intima (quam maxime juvenilia) ovata acuta, pilis longis ferrugineis adpressiusculis dense obtecta, 3--5''' longa, 1½—2½''' lata; mox oblongo-lanceolata evadunt, minus dense pilis obtecta, 8''' longa, 2½''' lata; sequentia jam magis enata lineari-lanceolata (nec ensiformia cf. Bisch. Terminol. 192. 63) acuminata, (e verbis Dalz.) crassa carnosa, (in sicc. tenuia membranacea), 5—7-nervosa, 2—4'' longa, 2½—4''' lata, basi sensim attenuata, erecto-patentia, glabrescentia, utrinque pilis magis albescentibus sparsis obsita, nec unquam plane glabra, margine pilis hisce patentibus ciliata; ramea multo minora lanceolata, 3-nervia apice nunc acuminata, basique longius attenuata, 4—5''' longa, 1½''' lata, pilis albidis conspersa, et ciliolata; plantarum juvenilium primo iis ramorum conformia, mox robustiora, metallico-ferrugineo-pilosa et latiora, sensim in formam foliorum caulis prima intentione descriptorum transiunt. Pedunculi axillares erecti aut patentes secundum directionem ramorum, breves simplices aphylli, subracemosi, 2—3-flori aut magis evoluti, infra apicem 1—2-foliati et apice 3-flori, additis floribus axillaribus ex axilla foliorum nunc indicatorum, ita ut inflorescentia major racemosa 5—6-flora evadet, omnes, uti rami sed densius, pilis patentibus hirsutuli, nunc toti foliati, foliis elliptico-lanceolatis 3''' longis, 1''' latis 4—6, floribus 2 terminalibus, additis foliolis 2—3 inevolutis hirsutis in axi foliorum summorum (bractearum); pedicelli tenuissimi 2''' fere longi, strictiusculi, hirsuti. Flores parvi; perigonium externum cum pedicellis extus hirsutum, 3-phyllum; foliola basi haud connata lanceolata angusta, concava, erecta, persistentia, fructifera vix 2''' longa, capsulae paullo breviori adpressa; internum (perigon.) minimum, tenuissimum, gamophyllum, tubulosum, albidum, nervis flavescen-

tibus longitudinalibus, furcatis, ad marginem percurrentibus, caducum; limbus 3-lobus, lobis??, mox corrugato-marcescens, genitalia involvens. Stamina 6 aequalia hypogyna, exserta; filamenta tenuissima filiformia flexuosa imberbia, haud sub apice incrassata; antherae parvae obovato-lineares, dorso supra basin insertae; loculi lineares, connexivo apice dilatato sejuncti, basi approximati, longitudinaliter dehiscentes; pollen??. Germen minutum ovatum, trigonum, hirsutissimum, 3-loculare; stylus filamentis conformis, apice truncatus; stigma minutum punctiforme; gemmulae in loculis binae superpositae. Capsula obovato-oblonga, subtrigona, leviter 3-sulca, hirtula, primo apice tantum, mox ad basin usque 3-valvis; valvae chartaceae extus sulcatae, intus septiferae, dein supra basin floris in interstitiis foliorum perigonii externi circinatim revolutae, ita ut septi margo interior firmior (e spermophoro adnato) sit prominulus et valvae ipsae sub septo reflexae, persistentes. Semina in loculis bina superposita, oblonga, angulata, altero apice operculo apiculato munita, altero, ubi semina bina sese tangunt, truncata, inferius pendulum, superius erectum; laevia (? haud exsculpta, sed semina in speciminibus a me visis haud plane matura videntur).

## XXI. Zebrina Schnizlein.

Cf. Mohl et Schlecht. Bot. Ztg. VII. (1849) p. 868 etc.; Hsskl. l. c. XXIII. (1865) p. 153 etc. — Wlp. Ann. III. 661. 5; VI. 165. 1; C. Koch. Wochenschrift II. 335.

Observatio I. Genus certe reservandum, sed praeter perigonii externi indolem etiam capsula inversa a Cyanotide distinctam (et ad Campeliam adnuens) uti signis a Schnizlein locis citatis indicatis satis patet. — Tota structura perigonii externi ab ea perigonii externi Cyanotidis diversa est, etsi C. Koch (l. c.) differentiam relativam tantum reperuit; et jure autor hic perspicax differentias habitus et inflorescentiae observavit. Hac et praecipue foliis floralibus inflorescentiam amplectentibus genus nostrum a Cyanotide sufficienter distingui potest.

Observatio II. C. Koch l. c. genus hocce Indiae orientalis indigenum censet — ubi herba repens, solum totum obtegens, in humidis vegetans obscurisque locis, floribus copiosis coeruleis ornata, aut etiam ex alturis dependens reperitur.

### 1. Zebrina pendula Schnizlein.

*α. pilosa* Hsskl.

Diagnosis. Internodiis apicem versus et linea antica una cum vaginis villoso-pilosis, foliis dense ciliatis, subtus magis pilosis, internodio summo (pedunculo) plerumque elongato, antherarum loculis parvis.

Habitat Brasiliam. — Vidi plerumque specimina culta in hrb. reg. berolin. ex horto reg. berol. Augusto 1841 et Novembri et Decbr. 1844 lecta, — in herb. Richardii (nunc comitis Franqueville) verosimiliter etiam culta, mense Decembr. 1845 lect.; — in herb. Lenormandii 1846 lect. et „Serres de Victor Chatel" inscripta. — Specimen in herbario Martii ex horto reg. monacensi, mense Februario florens lectum, folia praebet 3'' longa, $1\frac{1}{2}$'' lata.

### β. glabrescens Hsskl.

Diagnosis. Omnibus partibus minus pilosis, internodio summo (pedunculo) reliquis haud longiore, antherarum loculis grandibus.

Habitat ? ? Absque ulla indicatione hanc in herb. imp. Vindobonensi reperi.

Descriptio. Herbae ramosae; rami divaricati, ad nodos radiculas 2—4 tenues, simplices flexuosas glabras emittentes, foliosi, apice adscendentes, ultra pedem longi interumque ramosi; internodia (in vivis ut videtur carnosa) glabra, linea antica puberula, dein glabrata notata, ad nodos infra vaginarum insertiones pilis longis densis flavescenti-pallidis, dein pro parte deciduis barbata; inferiora ramorum 2—3'' longa, summa vix 1'' excedentia, nec reliquis longiora; vaginae (foliorum) pro ratione internodiorum breves, amplae, tenues, membranaceae, truncatae, 3''' longae, 2''' latae, nervis coloratis percursae, glabrae, linea antica et ore pilis longis ornatae, infimae ramorum plerumque aphyllae, longiter persistentes, dein dilabentes. Folia patentia, conformia, ovata, acuta s. breviter acuminata, basi plerumque oblique in petiolum brevem subito transeuntia, 1—$2\frac{1}{2}$'' longa, 6—14''' lata, praeter nervum medium utrinque nervis 4—5 basi apiceque confluentibus, in siccis plus minusve prominulis notata, supra punctulata, utrinque et imprimis supra prope marginem pilis longis sparsis patentibus obsessa, hisce dein dilabentibus glabrata, margine sparse antrorsum ciliata, dein pariter nuda; summa bina floralia inaequalia evaginata, basi cordata ampullaceo-inflata, sese amplectentia, involucrum inflorescentiae sistentia, ibique extus pilis paucis albidis longis patentibus notata; lamina inferioris saepa supra basin paulo aut vix evoluta, exterioris 6—15''' longa, ovata aut oblonga acuta, utraque patens, imprimis basin versus ciliata. Inflorescentia terminalis umbellata, intra involucrum bifolium recepta; flores 3''' longi parvi aut pedicello erecto brevi, 1''' longo suffulti, succedanei; bracteae minutae, tenuissimae, lineari-lanceolatae acuminatae, nervo medio crassiusculo percursae, margine et dorso in nervo medio longiter ciliatuae, concavae. Perigonium externum fusiformi-tubulosum, 2''' longum, tenue, membranaceum, apice irregulariter 3-dentatum et pilis minutis obsessum, persistens, dein irregulariter per totam longitudinem fissum et juxta capsulam inclinantem exsertum erectum; internum persistens, in tubum cylindricum

externo dimidio aut dein duplo longius, erectum, apicem versus paulo dilatatum, connatum; limbus tripartitus, e involucro inflorescentiae cum tubi apice tantum exsectus; laciniae obovato-subrotundae, marcescendo mox corrugatae et junctae globulum formantes, rubro-lilacinae, nervis intensius coloratis flexuosis percursae. Stamina 6, fauci perigonii interni inserta, aequalia; filamenta violacea, ad basin pilis albidis longis articulatis paucis ornata, siccando flexuosa; antherae albidae biloculares versatiles; connexivum sagittato-triangulare, acutum, lobis baseos divaricatis, ad apicem loculos gerentibus; loculi globosi magni (pro ratione connexivi, eoque majores), per totam longitudinem dehiscentes, indeque late aperti, bivalves; pollen copiosum, albido-flavescens (sub aqua visum oblongum, sulco mediano cf. Schacht. Mikrosk. III. Aufl. p. 211, f. 87). Germen sessile minutum in fundo tubi perigonii externi glabrum, obovatum, apice 3-lobum, lobis obtusis prominulis; stylus e centro verticis germinis progrediens, erectus, strictus, medio flexuosus (in siccis tantum?), apicem versus incrassatus; stigma clavato-capitatum, obsolete (in sicco) trilobum; gemmulae in loculis binae superpositae. Capsula glabra ovata, 4‴ alta, obsolete trisulca, 3-locularis, nunc loculo uno abortivo 2-locularis, compressiuscula, in utroque latere leviter sulcata, apice levissime 3—2-loba, inversa, pedunculo erecto apice curvato adpressa, basi perigonio externo lateraliter fisso erecto cincta, 3—2-valvis; valvae acutae, linea interna mediana septiferae. Semina in loculo quoque bina aut plerumque abortu solitaria, oblonga obtusa, aut si bina sibi sint superposita, ubi sese tangunt, truncata, facie externa convexa et transverse leviter sulcata, altera facie plana, operculo embryali dorsali laterali.

## XXII. **Flos-scopae** Lour.

### Tabula synoptica specierum.

(sec. Kunth. Enum. et Wight Ic.)

1. Herbae erectae aut procumbentes radicantes . . . 2.
   Frutices scandentes . . . . . . . . . . . . . . . . *F. scandens* Lour.

2. Folia utrinque pilosa, rami et vaginae fuscescenti-hirsuti . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *F. hirsutus* Hsskl.
   „ glabra aut subtus pilosa, supra scabriuscula . . 3.

3. Panicula corymbosa, fastigiata ± effusa nec compacta 4.
   „ conferta, ± compacta . . . . . . . . . . . . . 7.

4. Folia basi in petiolum attenuata elliptico-lanceolata *F. petiolatus* Hsskl.
   „ vix aut nullo modo in petiolum attenuata 5.

5. Folia lanceolata plana, vaginae antice et ore ciliatae . 6.
„ ovato - lanceolata, margine undulata, vaginae magnae ore hirsuto-ciliatae . . . . . . . *F. undulatus* Hsskl.

6. „ glabra anguste lanceolata . . . . . . . . . *F. glabratus* Hsskl.
„ subtus pilis pallide fuscis obtecta, dein glabrata, supra scabriuscula . . . . . . . . . . . *F. Hamiltonii* Hsskl.

7. „ pilis adpressis obtecta, basi rotundata, panicula subglobosa . . . . . . . . . . . . . . *F. glomeratus* Hsskl.
„ glabra . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8.

8. „ basi amplexicaulia, margine undulata, panicula cymosa (specim. herb. berol.) . . . . . . *F. capensis* Hsskl.
„ basi plus minusve attenuato-acuta . . . . . . . 9.

9. „ margine undulata, vaginae linea antica et ore lanuginoso-ciliatae . . . . . . . . . . . . *F. Meyenianus* Hsskl.
„ plana . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10.

10. „ lanceolata, vaginae ore lanatae . . . *F. paniculatus* Hsskl.
„ ovato-lanceolata, vagine ore longe ciliatae *F. rufus* Hsskl.

### 1. **F. petiolatus** Hsskl.

Dithyrocarpus petiolatus Wight. Ic. VI. p. 32. tb. 2079.

Observ. De specie vid. Wight. l. c., qui jure dicit: „I am still uncertain, whether I ought to consider this a distinct species or a mere form of D. Rothii, all three species here represented are very like and if realy species prove this to be a very natural genus.“ — Videant botanici loca natalia harum specierum habitantia, quae signa distinctionis stabilia sint aut inter se transiant? Nam diagnoses Kunthianae vix sufficiunt ad species distinguendas. Inflorescentiae compactae abbreviatae aut effusae fastigiatae; petiolus aut subnullus; folia glabra aut hirsuta, nunc pilosa etsi dein glabrata — signa diagnoseos firmiora videntur, nam vaginae glabrae aut hirsutulae dein glabratae vix sufficiunt; cf. tabula synoptica antecedens.

Descriptio. Ic. Wightii l. c. plane nostra quadrat specimina: addam haecce pauca verba tantum: Videntur nostra apices tantum caulis; internodia maxima $3^1/_2$—4″ longa, folia $3^1/_2$″ longa, 1″ lata, supra scabriuscula, glaucescentia subtus pallidiora, acuminata (nec acuta uti diagn. Wightii vult, nec autem icon); vaginae linea antica pilosa notatae (nec pilis destitutae secundum iconem Wightii); panicula foliis brevior, nec uti in icone magis effusa).

Habitat Javam (hrb. reg. Lugd. Bat.)

2. **F. Hamiltonii** Hsskl.

Synon. Commelina hispida Hmlt. Mss. Don Prdr. 45. 1. — Aneilema hispidum Don. l. c. — Conchospermum simile Zipp. mss. (hrb. reg. Lgd. Bat.); — Commelina cymosa Zoll (hrb. 346) Syst. Verz. 64. 1. 12? nec Bl.

Diagn. Procumbens, radicans, vaginis amplis hirsutis, dein glabratis ore dense barbato-ciliatis, foliis (inferne sparsis, ad apicem caulis infra inflorescentiam densioribus) lanceolatis, basi in petiolum brevem attenuatis, apice acuminatis, subtus pilis pallide fuscescentibus obtectis, dein glabratis, glaucescentibus, supra scabriusculis, panicula cymoso-racemosa fastigiata, haud compacta.

Descrpt. Caulis vix ramosus, procumbens, profusus, geniculatus, 2' longior, ad nodos summos usque radicibus copiosis praeditus; internodia summa 1'', reliqua 2—3'' longa, linea pilosa alternanti vix conspicua, 1—1½''' crassa; vaginae laxae robustae sed breves, oblique truncatae, 6—7''' longae, 2—3''' latae, juveniles pilis pallide fuscescentibus dense hirsutae, linea antica per longius tempus pilis tecta, ore pilis longis densissimis erectis strictis barbato-ciliatae. Folia lanceolata, nunc elliptico-lanceolata acuminata, basi in petiolum 2—3''' longum attenuata, 3½ longa, 1'' lata, nunc angustiora oblongo-lanceolata, 2—2½'' longa, 6''' lata, juvenilia subtus pilis pallide fuscescentibus obtecta, senilia dein glabrata, supra scabriuscula, subglaucescentia, plana, margine haud aut vix undulata, serrulato-scabra. Inflorescentia 1½—2'' alta, haud compacta paniculata, cymoso-racemosa fastigiata (vix cymosa [Zoll] dicenda), tota pilis articulatis, siccando crispatulis hirsuta, e ramis erectis constans hinc inde basi ramosis tenuibus.

Habitat montem Malabar provinciae Preanger, Javae insulae, ubi Blume hanc legit et provinciae Bantam prope Tjikoya Javae occidentalis, ubi Zollinger eam legit. (Zoll. herb. 346. vid. supr.); — in Sumatra et Borneo, ubi Korthals hanc reperit et „Commelina lanuginosa“ in schedulis adnotavit. (herb. reg. Lugd. Batav.)

Adnot. Secundum specimina in hrb. reg. berol. ex hrb. Wll. 5204 f. e Sillet lecta, folia haud sunt aspera, sed subtus dense minuteque puberula, margine serrulato-scabra; — in specimine hrb. Wll. 5204 a. (hrb. reg. berol.), e Nepalia 1821 lecto, folia magis glabrata sunt, sed evidenter subtus puberula; — folia basi attenuata nunc 3'' longa, 9''' lata, vaginae pariter puberulae, pilis densis longis ciliatae; internodia densius puberula glabrata. — Verosimiliter etiam No. 55 hrb. Griff. e Khasya (hrb. reg. berol.) lecta specimina huc pertinent.

3. **F. paniculatus** Hsskl.

Hsskl. plnt. Jungh. 151. 1; — Dithyrocarpus Rothii Wght. Ic. VI. p. 32. f. 2080. dextr. — Tradescantia paniculata Rxb. Schlt.

S. V. VII. 1158. 8. — Dithyrocarpus paniculatus Knth. En. IV. 79. — Commelina cymosa Bl. (hrb. manu propr.) et Enum. 4. 9; — Aneilema cymosum Knth. En. IV. 69. 20. Miq. Flor. III. 540. 15. — Lamprodithyros paniculatus Hsskl. Flor. Bot. Ztg. 1863. p. 589. 7.

Observ. Rothius expressis verbis (ll. cc. apud Schlechtd. et Knth.) dixit: „vaginarum setae ad oras plane desiderantur" et folia internodiis 3—4-plo longiora dicuntur, quae signa in Wght. Ic. l. c. haud reperiuntur, quam ob causam Wightius „thinks, that Roth's description corresponds with his figure (Wight's)". Kunth autem et pariter Griffith (Notul. III. 234. 2.) huic plantae vaginas ore ciliatas attribuunt et ipsa descriptio Roxburghii (qualem e Kunthio et Schultesio cognoscimus) vaginas ore ciliatas laudat; indeque in Wightii icone forsan pictoris negligentia ciliae vaginarum desiderantur. Quod ad magnitudinem foliorum refert, haec maxime variabilis videtur secundum solum natale, unde demptum est specimen; nec negligi potest, rationem magnitudinis foliorum, qualem Rothius hanc adnotaverat, valde relativam esse; internodia summa enim multo minora, reliqua multo majora evadunt, ita ut folia, etsi internodia intermedia vix duplo superent, attamen quam summa 3—4-plo longiora sint. Hisce rationibus concludi licitum erit, plantam Roxburghianam a Rothiana haud diversam habendam esse; idque eo minus, quum foliorum forma valde variabilis adpareat inter oblongo-lanceolatam, elliptico-lanceolatam et lanceolatam formam; in ramis immo (si adsint) videmus folia magis ad formam ovato-lanceolatam et ovatam inclinare.

Descrpt. vid. Hsskl. plnt. Jungh. l. c. et Schlecht. l. c. — Caulis basi radicans adscendenti-erectus gracilis debilis simplex, 21″ altus, parce foliosus, glaber; internodia 1—3″ longa; vaginae laxae 6‴ longae, 2‴ latae, truncatae, ore pilis albidis longis ciliatae, linea antica et in internodia summa decurrenti, minute pilosa dein glabrata notatae; folia patentia plana lanceolata, subpetiolata, acuminata, margine scabriuscula; panicula compacta, subcymosa, 15‴ alta et lata, tota pilis articulatis crispatulis (in sicc.) obtecta, rami inferiores nunc ramosi caeterum racemosi.

Habitat Javae occidentalis partem occidentalem, ubi Blume legit eam, — et Sumatrae occidentalis provinciam Padang ad montes Singelang et Limbang, ubi Korthals nostram reperit (hrb. reg. Lgd. Bat.)

Adnot. Specimen alterum Blumeanum foliis (summis tantum praesentibus) minoribus et inflorescentia effusa differt, 3‴ alta, 1″ lata; habitu et inflorescentia ad F. petiolatum Hsskl. inclinat et sequenti varietati ($\beta$) aliquot accedit. — Specimen singallense „Commelina densiflora", vaginis hirsutulis gaudet, postremo glabratis foliisque magis elongatis angustioribus, $2\frac{1}{2}$″ longis et $7\frac{1}{2}$‴ latis, pariter varietati $\beta$ accedit.

β. minor Hsskl.

Hsskl. plnt. Jungh. 151. 1. β. — Tota gracilior, foliis minoribus, minus acuminatis, 17—21‴ longis, $4^1/_2$—6‴ latis, paniculis $1^1/_2$″ altis.

Habit. prope Basar gedeh Javae occidentalis ad ripas paludum fossarumque, ubi mense Angusto flores fructusque protulit.

γ. glaucophyllus Hsskl.

Diagn. Foliis utrinque praeprimis autem subtus glaucis, mox glabratis, vaginis hirsutis, panicula brevi.

Descrpt. Caulis erectus, debilis, ad nodos undique radices propullans; internodia plerumque 2″ longa; vaginae valde hirsutae et ore lanato-ciliatae; folia patentia, basi breviter attenuata, elliptico-lanceolata acuminatissima, utrinque praeprimis autem subtus glauca, mox glabrata, supra autem asperula; panicula brevis vix 9‴ alta, hirsutissima, foliis summis multo brevior, subsessilis.

Habitat Javam occidentalem. (hrb. reg. Lgd. Bat.)

δ. robustior Hsskl.

Conchospermum floribundum Zipp. hrb.

Diagn. Valde robusta, ramosa, vaginis hirsutis, foliis rameis ovato-lanceolatis aut ovatis breviter acuminatis; panicula minus effusa (quam in β.)

Descriptio. Rami ex omnibus axillis caulis robusti progredientes; vaginae hirsutae; folia ramea 1—$1^1/_2$″ longa, 6—9‴ lata, ad apicem ramorum plus minusve rosulata; panicula magis congesta.

Habitat Javae occidentalis provinciam Bogor prope Buitenzorg (Bogor), ubi eam legit Zippelius (hrb. reg. Lgd. Bat.).

## XXIII. **Tinantia** *) Scheidw.

Quoad Gen. cf. Scheidw. in Allgem. Gartenzeitg. VII. (1839) p. 365; Endl. Gen. Sppl. I. 1031/1; Knth. Enum. IV. pag. 100 et 98. III. sec. Schlechtd. Linnaea XXV. 184; Koch Wochenschr. II. 335; — sed e Schlechtd. l. c. et Schult. S. V. VII. 1161 etc. perigonii interioris foliolum tertium haud dissimile est, stamina 3 inferiora longiora sursum curvata, intermedinum brevius nudum, lateralia inferne barbata, superiora minora, medio barbata; antherae inferiorum stam. oblongo-ellipticae, loculis connectivo angusto sejunctis; superiorum ovatae, loculis connexivo lato separatis; stylus apice hamoso-curvatus; semina in loculo quoque 3—4 (abortu 2) angulata (nec plurima compressa), terminalia acuta pyramidalia, intermedia cubica. — Folia haud sunt plicato-, sed parallele-nervosa, apice ad basin pedunculi nunc terna subverticillata, margine plana aut

*) François A. Tinant (nec Tinnant), qui scripsit 1836: „Flore Luxembourgeois."

undulata; flores haud umbellati, umbella nuda composita — sed racemosi; pedunculus terminalis simplex aut semel dichotomus, rarius 3-chotomus; pedunculi apex aut ejus rami bracteati, bracteis persistentibus et pedicellis ante et post anthesin secundis, sibi opposite dispositis, patentibus, ad pedicellorum basin ± prominulam incrassati indeque pedicellis delapsis serrati et ad latus oppositum bracteis patentibus quasi pectinati.

**Obs. I.** Nomen generis hujus novi a Scheidweiler anno 1839 publici juris factum est; hanc ob causam genus novum Nyctaginacearum, quod Martens et Galeotti anno 1844 eodem sub nomine proposuerant, altero nomine salutandum erit, (cf. Mart. Gall. Bull. Acad. Scienc. Bruxell. XI. 4. p. 30; Choisy in DC. Prdr. XIII. II. 457); anno 1843 eidem autores in Bull. l. c. X. 4. p. 17 genus hoc Nyctaginearum nomine Lindenia salutaverant, sed eodem nomine jam 1840 Bentham genus novum Rubiacearum palam fecit (in Hook. Icon. nr. 475—76; Endl. Gen. Sppl. II. 3259/1, ita ut Tinantia Mart. Gal. nomine S. Schaueri (Linnaea XIX. (1847) 711. Wlp. Ann. I. 500) salutanda est: Senkenbergia S. Schau., nam Senkenbergia Fl. Wetter. = Lepidium ruderale L. et Senkenbergia Nck. = Besleria? bivalvis L. f. (DC. Prdr. VII. 540) = Picria surinamensis Sprng. S. V. II. 843. 2.

**Obs. II.** Secundum Schlechtendal (Linn. XXV. 184) tres hujus generis adsunt species:

1. T. erecta Fnzl. (Ind. Sem. hort. imp. Vindob. 1851); Schlechtd. l. c. 181 et 185; Wlp. Ann. VI. 164. 2; Kch. Wochenschr. II. 335. — Tradescantia erecta Jcq. (Ic. II. tb. 354. sec. lit. Fnzl.); Wlld. Sp. II. 17. 3; Prs. Syn. I. 346. 5; Poir Encycl. Sppl. II. 566. 11; Schlt S. V. VII. 1160. 12; Knth. Enum. IV. 98. 50.
2. T. undata Schlechtd. Linn. l. c. 181 et 184 etc.; Kch. Wochenschrift II. 98; Wlp. Ann. VI. 164. 1; T. fugax Scheidw. Knth. En. IV. 101. 1. — Tradescantia undata Wlld. Schlechtd. S. V. VII. 1161. 15; Knth. Enum. IV. 98. 51. — Commelina rosea Schlechtd. Linn. XIII. Litber. 97. 5.
3. T. latifolia Schlechtd. Linn. XXV. 184; — Tradescantia lalifolia Ruiz. Pav. Schult. S. V. VII. 1162. 16; Knth. En. IV. 99. 52.

Quarta species sectionis III. Tradescantiae apud Knth. En. IV. 98 etsi dubia: T. fuscata Lodd. Bot. Cab. Tb. 374; Schult. S. V. VII. 1156. 4. novi generis: Pyrrheima*) Hsskl. typum praebet; cujus character genericus: Stamina conformia fertilia; gemmulae in loculis germinis biseriatae 4—6; perigonium utrumque 3-phyllum, internum majus, foliolis obovatis; filamenta imberbia, stricta brevia; antherarum loculi

*) πυρρόσ = fuscus, εἷμα = vestimentum. — Cf. Hsskl. Flor. (Bot. Ztg.) 1869. p. 366. seq.

connectivum latum emarginatum transverse ovale marginantes, hoc complicato juxtapositi; herbae ferrugineo-hirsutae. Species unica hucusque rite cognita est P. Loddigesii Hsskl. = Tradescantia fuscata Lodd. Bot. Reg. Tab. 482, mala quod ad habitum et descriptionem cf. Schult. S. V. VII. 1156. 4; Knth. En. IV. 99. 53; — species haec jam a Schlechtendalio et Tradescantiae et Tinantiae aliena dicitur in Linnaea XXV. 184. — Adsunt quoque in herbario comitis de Franqueville specimina valde manca, quae speciei diversae typum praebere videntur. Tota planta est gracilior, petioli sunt graciles, tenues, flexuosi, 8—18‴ longi, hirsuti, supra canaliculati, nec in laminam transeuntes; folia elliptica aut elliptico-lanceolata (unum etiam adest obovato-ellipticum), utrinque acuta 21—30‴ longa, 10—14‴ lata, utrinque imprimis autem subtus et ad marginem densius hirsuta. Reliqua desiderantur! — P. minus Hsskl. — Patria: Brasilia, Gaudichaud herb. No. 137-bis.

Si compares diagnoses et descriptiones fusiores specierum trium, supra citatarum praeprimis apud Schultes et Schlechtendal l. l. c. c. hasce differentias inter eas observamus:

1. Fol. ovato-elliptica subacuminata, basi in petiolum attenuata; caulis ramosus, linea pilosa alternanti; pedunculi bifidi rarius ∞-flori; perigonium externum hirsutum . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2

„ lanceolato-ovata subpetiolata glabra; caulis simplex ruber, linea alternanti villosa; flores subumbellati 5 — 7; inflorescentia villosa; bracteae ciliatae; perigonium internum violaceum *T. latifolia* Schlechtd.

„ glabra, subtus brevissime pilosa, margine brevissime ciliata; caulis internodia 2″ longa; vaginae antice et ore pubescentes; inflorescentia et perigonium extus pubescentes; pedicelli 4—6‴ longi; perigonium internum et filamenta coerulea, foliola subrotunda basi paulo attenuata; semina in loculis 3 — 4 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *T. erecta* Fnzl.

„ supra piloso-scabra, subtus glabra, margine undulata et magis ciliata, internodia 2″ longa; vaginae antice villosae ciliatae; inflorescentia et perigonium externum pilis longis glandulosis flavicantibus obsessae; pedicelli 6—12‴ longi; perigonium internum rubro-violaceum, foliola rotundato-obovata; filamenta rubentia; semina in loculis 2 (-4) *T. undata* Schlechtd.

T. undatam in herbario nullo, mihi aperto, reperire potui et maximo cum jure Schlechtendalius species hasce „inter se maximopere affines“ (l. c. 184) dicit; perscrutatis enim permultis speciminibus

vix dubius remaneo, T. erectam et undatam formas diversas ejusdem speciei esse inflorescentia magis minusve robustiori et hirsutiori, quae formae valde inter se transeunt, ita ut vix fines certi sistere possint, in qua opinione confirmor sententia clssi. Fenzlii in litt. ad me scriptis. Jam Willdenovius (Enum. 347) 1809 dixit de nova sua Tradesc. undata: „ideo similis Tr. erectae, ut vix diversam crederes, nisi characteribus datis constans maneret; color florum rubro-violaceus nec coeruleus et frigoris magis impatiens"; paucos annos post Kunthius (in Hmb. Bnpl. Gen. nov. III. 262) „an Tr. erectae varietas"? quaerit. Fenzlius in litteris adnotat, Trad. undatam caeteris paribus in hortis cultam semper altiorem habitum adipisci, foliis latioribus et floribus intensius coloratis, serius clausis, quam illi confinium. Et ipse Schultes, qui descriptiones fusiores utriusque speciei offert, differentias praesertim reperit in pedunculorum calycumque pilis longis patentibus glandulosis! (Schult. S. V. VII. 1162 13. ad fin.) — Haec signa pariter ac pilositas foliorum, quae saepius evanescit in cultura, mihi ad sustinendas species diversas haud sufficere videntur et forsan pari modo T. latifolia haud aliis signis diagnosci potest, ni pedicellis subumbellatis paucioribus, inflorescentia villosa! involucrata, consentiente clss. Fenzlio in litteris ad me directis: „T. latifolia R. P. verosimiliter cum T. undata purpurea unienda erit."

## **Tinantia erecta** Fnzl.

Diagn. reform. Caule saepe ramoso; foliis ovatis, ovato-ellipticis, ellipticis, lanceolatis, basi plerumque in petiolum attenuatis, nunc subsessilibus, apice acutis aut breviter acuminatis, margine planis aut undulatis, glabris aut pilis minutis praeprimis subtus conspersis, margine ciliatis; pedunculis simplicibus aut saepe dichotomis imoque trichotomis, ad pedicellorum insertiones protuberanti-serratis, bracteolis parvis secundis persistentibus pectinatis, racemoso-∞-floris.

### α. genuina Hsskl.

Diagn. Pedunculo et tota inflorescentia ad perigonii externi foliola hirto-pubescentibus.

Synonyma omnia huc spectant supra p. 170 ad T. erectam citata, praeprimis Schultesii (l. c.) descriptio fusior, cui addenda et corrigenda proponam haecce:

Descript. Folia ovata, ovato-elliptica, elliptica aut lanceolata, apice saepe breviter acuminata; petioli nunc valde abbreviati subnulli imprimis in foliis ramorum superioribus, nunc 6‴ et ultra longi; folia floralia ad pedunculi basin sessilia, nunc terna pseudo-verticillum fingentia. Pedunculi saepius simplices, nunc semel dichotomi aut furcati, ejus rami nunc ad 27—30‴ longi. in prima evolutione apice racemo sub-

umbellato unilaterali, primum ∞-floro praediti; mox autem magis evoluti flores succedaneos propellentes, hisque ad inferiorem pedunculi partem deciduis, ex insertionibus pedicellorum unilateraliter prominulis serrati adparent, dum ad alterum latus bracteolae minutae secundae patentes formam pectinatam referant. Bracteolae hae e basi acutiuscula tota pedunculis ramo adnata ovato-lanceolatae acutae hirsutulae, flavescentes (in sicc.), vix 1''' longae; pedicelli fructiferi nunc erecti, nunc pariter ac ante anthesin deflexi. Perigonii externi foliola saepe acuta. Germen declinatum; stigma minutum papillosum peltato-truncatum ad antheras longiores tangens; styli apex hamatus. Capsulae valvae 3 ad basin liberae, perigonii externi foliolis adpressis cinctae et suffultae, diu persistentes, erecto-patentes, pergamaceae glabrae, longitudinaliter anguste nervoso-striatae et inter nervos minute exsculpto-punctulatae, apice styli persistentis basi 3-partita coronatae; stylus supra basin hanc integer in una valva diu persistens; septa 3 valvarum lineae medianae adnata, in centro fructus dein plane inter se soluta, columnam haud relinquentia. Semina in loculo quoque 3—4, omnia evoluta aut infimum hinc inde abortivum, albido-cinerea (immatura?) aut nigrescenti-cinerea, summum et infimum (terminalia) pyramidata acuta, reliqua intermedia cubica.

Habit. Mexico et Americam borealem (part. merid?) (herb. reg. berol.), a Rafinisque (herb. palat. Vindob.) lect. et sub nomine „Matinaria ovata" conservata; caetera specimina, quae in herbariis vidi omnia culta fuerunt annis 1808—1851 in hortis Paris. Berol., Darmst., Vindob., Schoenbrunn, Genev. in herbariis palat. Vindob. (Portenschlag), reg. berol. (Knth., Link), comitis de Franqueville (Steudel, Richard), Lenormand, De Candolle, Schlechtendal et Hasskarl.

### β. undata. Hsskl.

Diagn. Pedunculo et tota inflorescentia robustioribus, patenti-glanduloso-hirsutis.

#### a) purpurea Fnzl. mspt. herb.

Diagn. Perigonio interno purpureo-roseo.

Synon. Tinantia undata Schlechtd. Linnaea XXV. 181 et 184, ubi descriptio floris fusior; Kch. Wochenschr. II. 98; Wlp. Ann. VI. 164. 1. — T. fugax Schdw. Knth. En. IV. 101. 1; — Tradescantia undata Wlld. Schult. S. V. VII. 1161. 13; Knth. En. 98. 51; — Tr. erecta Cav. Ic. tb. 74, „absque dubio" Fnzl. in litt.; — Commelina rosea Schlechtd. Linn. XIII. Litterber. 97.

Descript. Pedunculus plerumque elatus ramique valde evoluti; nonnunquam autem pedunculus pariter ac pedicelli abbreviati evadunt, ita ut rami fere ad pseudo-umbellam reducantur, uti ex specimine patet in horto reg. berolin. culto et in ejus herbario conservato.

Habitat in devexis montium Cumanensium inter Caripe et Sta. Cruz (Humb. Bnpl.), in regno Mexicano ad Chapultepec (Karwinski) Knth. l. c. et in Mexico a Berlandier anno 1827 lect. No. 834 (herb. DC., reg. berol., et palat. Vindob.); C. Ehrenberg No. 139[a] et Aschenborn(?) No. 494 (herb. reg. berol.); ad montem Orizaba legit A. Weber (herb. Buch.) et Oaxaca (herb. Buch.); ad mont. Salle legit Cuming 1855 (herb. DC.); pariter in hoc regno hanc legerunt Botter et Sumichrast sub No. 521 (herb. DC. et Buch.) et in Jalappa (herb. reg. berol.), in Costarica, ubi C. Hoffmann eam legit (herb. reg. berol.); — caeterum vidi specimina in hortis ab anno 1806—1851 culta, ex herbb. Kunthii, Humboldtii in herb. reg. berol. et in herb. palat. Vindob.

Observ. Huc quoque spectat Tinantia Oxenfusii Kostel. mspt. (herb. pal. Vindob. et reg. berol.) in hortis culta, quae vix foliis magis oblongo-lanceolatis, 4'' longis, 2'' latis differt; in uno specimine ràmum inflorescentiae iterum furcatum reperi. — Pariter huic accedunt specimina fructifera a R. Spruce in vicinis Santarem provinc. Parà Brasiliae anno 1850 lecta (No. 763) in herb. comitis de Franqueville et DC., imprimis pedunculo simplici paucifloro, foliis magis acuminatis et habitu laxiori diversa.

b) coerulea Fnzl. mspt. herb. Vindob. et in ltt.

Diagn. Perigonio interno coeruleo.

Synon. T. coerulea Fnzl. mspt. herb. Vindob. et in litt.; — T. undata Schlechtd. β. coerulea Fnzl. mspt.

Habit. Venezuelam prope Caracas, Desaguados, ubi Gollmer hanc legit (herb. reg. berol.) et Mexico (herb. pal. Vindob ex hort. Vindob., ubi ex semine mexicano culta fuit).

γ. oligantha. Hsskl.

Diagn. Caule erecto debili ramoso, foliis diversiformibus speciei, sed minoribus, 18''' longis, 12—9''' latis, pilis hinc inde conspersis, pedunculis terminalibus erectis hirsutis 10-floris, ramis 1—3-floris, tota inflorescentia hirsuta.

Observ. An vera varietas? an forma persistens? — Adsunt specimina prope Oaxaca regni mexicani lecta (herb. pal. Vindob.) et Cumanensia a Bonpland lecta (in herb. Rich. nunc com. d. Franquev.) „Tradescantia erecta silvestris" nuncupata, quae transitum inter γ et β. sistere videntur, nam folia parva, lanceolata acuminata ostendunt et inflorescentiam nunc furcatam.

Habit. Boliviae provinciam Larecajam in viciniis Soratae montis in dumosis inter medicagines 2600—2700' s. m. undique, mense Februario et Martio flores et fructus proferens, ubi lecta fuit a G. Mandon (No. 1240) (herb. DC. et comit. d. Franqueville) et culta erat in horto reg. berol. (in ejus herb. conserv.).

# Index alphabeticus.

NB. Numeri majores genus, minores speciem indicant; nomina literis cursivis expressa in hac enumeratione recepta sunt et plantae hisce nominibus designatae describuntur; nomina literis antiquis expressa haud recepta sunt aut comparationis causa tantum citantur; numeri ( ) inclusi numerum generum aut specierum in tabulis synopticis indicant.

## Index systematicus.

# Errata et emendenda:

| pag. | lin. | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Nr. 31 3 | loco 3-biloculare | lege 3-loculare |
| 5 | „ 37 5 | brevem curvatum | curvatum |
| 6 | 3 | 40. — — | 41. — — |
| 9 | 23 | Sumatra | Sumatrae |
| 12 | not. 1 | 15 pertinent Trader-cantia | 15) pertinent uti Tradescantia. |
| 17 | 1 | Lgd. Bat.) | Lgd. Bat.), |
| | 9 | Dityospermum | Dictyospermum |
| 18 | penultim. | 3—5‴ | 3—5″ |
| | 11 et p. 25 lin. 5 | A. Dr. | A. Dtr. |
| | penult. | ornatis | ornati |
| 19 | 24 | superne; e | superne e |
| 21 | 8 | subrotundo ovatum | subrotundo-ovatum |
| 22 | 4 ab inf. | Bandam | Bandan |
| 25 | 5 | Mig. | Miq. |
| 34 | 7 ab inf. | inevolute | inevoluto. |
| 36 | 14 — | describuntur quae | describuntur, quae |
| 37 | 4 | R. S, S. V. | R. S. S. V. |
| 39 | infim. | Hook. et | Hook. f. et |
| 42 | 14 | fig. 2. 3, et I. | fig. 2. 3 et I. |
| 43 | 16 | Aneilemateas | Aneilemateas et |
| 45 | 3 ab inf. | Sundensii | Sundensi |
| 47 | 18 | glandulosae | glandaceae |
| | 29 | javanico in | javanico, in |
| 48 | 13 | acuminata 6—8 | acuminata, 6—8 |
| 51 | 27.28 | inferioris | interni |
| 53 | 11 et inf. | p. 62 | p. LXII. |
| 56 | 10 | occidental. ubi | occidental., ubi |
| | 9 ab inf. | Hook. Thms. | Hook. f. et Thms. |
| 60 | 6 | longae, et | longae, 6‴ et |
| 61 | 2 | Wight | Wrght |
| | 6 | XIX. 1 | XIX. 1. p. 104 |
| 64 | 6 ab inf. | 3-phyllum (nec | 3-phyllum connivens (nec |
| 67 | 16 et 80 ab. inf. 88 ult. lin. | hauc | hanc |
| | 11.12 ab inf. | Alf. Weber, (herb Lenorm.) | Alb. Weber (hrb. Buchinger) |
| 68 | 9 | intenisoribus | intensioribus |
| | 16 ab inf. | XVI | XVII |
| 73 | 15 — | 9″ longa, | 9‴ longa |
| 75 | 19 | tenerent | tenent |
| 77 | 2 — | A. descriptione | A descriptione |
| | 7 — | mont | mont. |
| 78 | 9 — | patentia dein | patentia, dein |
| | 11 — | 63 | LXIII (wie p. 53) |
| 80 | 9 | villosa“-quae | villosa“, quae |
| | 18 | Mrt.) St. Domingo | Mrt.), St. Domingo |
| 81 | 18 ab inf. | Imens | mens |
| 83 | 1 | XVII | XVIII |
| | 27 | India | Indiam |
| 85 | 12 | citata; | citata, |
| 86 | 19 | Reinwardt. | Reinwardt |

| pag. | lin. | | |
|---|---|---|---|
| 89 | 2 | loco Hook. j. | lege Hook. f. |
| 90 | 15 ab inf. | 1727, | 1727: |
| | 19 — | Decand. | De Cand. |
| 92 | 8 — | pone: ; | post: β. |
| 95 | 3 | ; | „ |
| | 12 — | pone: ; ad finem | |
| | 14 — | dele: , „ „ | |
| 96 | 96 | pone: , „ „ | |
| 98 | 7 | „ Nr. 13 post: infra ante:) | |
| | 12 | „ , „ axillares) | |
| | 13 | dele: , ante 12 | |
| | 20 | pone: 11 | 12 |
| 99 | 11 | gemina | gemini |
| | 14 ab inf. | dele: . | post: Heyne |
| 103 | Burmanniana | 11 | 12 |
| | foecunda | 12 | 11 |
| 112 | 14 ab inf. | pone: | ; |
| 115 | 7 | pariae | paria |
| | infima | in revoluta | in evoluta |
| 116 | 6 ab inf. | pone: , | ; |
| 121 | 4 | pone: — ante: rupes. | |
| 122 | 1 ab inf. | pone: , ad finem. | |
| 123 | 4 | dele: . post: 1823. | |
| | 15 | folia | folio. |
| | | pone: , ad finem | |
| | 16 ab inf. | | Thwaitesianum |
| 128 | 7 — | „ radicribus | radicibus |
| 135 | 10 | dele: . post: a | |
| | 24 | pone: , ante: unum | |
| 136 | 12 ab inf. | „ pedem ante: altae | |
| 137 | 13 — | „ , post: formibus | |
| 140 | 18 | dele: . „ legerunt | |
| 144 | 23 | pone: , ante: sibi | |
| 146 | 12.13 | „ infra apicem ante: minus | |
| 154 | 10 | ; falsa est, | , falsa est; |
| 156 | 17 | pone: , ante: attamen | |
| | | dele: , post: haec, | |
| 160 | 15 | longi | longa |
| 166 | 3 ab inf. | , pone: ( | |
| 167 | 21 | 6'' „ | 9''' |
| 169 | 13 ab inf. | iu „ | in |
| 170 | 4 — | ; „ | , |
| 173 | 6 | pedunculis | pedunculi |
| 175 | col. II lin. 7 | post: Hook f. Adde: et Thoms. | |
| | 8 | ante Thms. lege: Hook f. et | |
| | 9 | spicatum | spiratum |
| | | 9.3 | 9.3.5 |